7. Jahrgang Nr. 27, September 2000

DM 7,50

DEGUFORUM

Zeitschrift der Deutschsprachigen Gesellschaft für UFO-Forschung DEGUFO e.V.
für Philosophie, Natur-, und Grenzwissenschaften

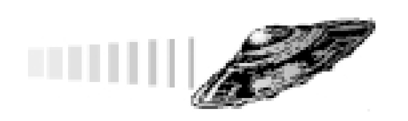




Gesetz der Macht

Es ist die heilige Pflicht der Mächtigen,
Zu verbergen die Wahrheit
Unter einem Berg aus Nichtigkeiten
Und es ist ihnen gesetzt:
Wen sie nicht führen können,
Den müssen sie bestechen;
Wen sie nicht bestechen können,
Den müssen sie vernichten;
Wen sie nicht vernichten können,
Den müssen sie verachten;
Wen sie nicht verachten können,
Den müssen sie einweihen;
Wen sie nicht einweihen können,
Dem müssen sie dienen.
Und wer das Höhere in sich trägt,
Darf nicht nach niederem Gesetz
gerichtet werden.
So sei es: Jedem das Seine!

Hans-Joachim Heyer



Inhaltsverzeichnis Impressum

Herausgeber und v.i.S.d.P.:
Deutschsprachige Gesellschaft für Ufo-Forschung (DEGUFO) e.V. , ISSN 0946-1531

Verantwortlicher Redakteur dieser Ausgabe:
Andreas Haxel

Autoren dieser Ausgabe:
R. Härtel, H.-J. Heyer, Dr. H. Heyer, R. Nühlen

Herstellung:
Andreas Haxel

Redaktionsschluss:
Jeweils 4 Wochen vor Quartalsende

Erscheinungsweise:
Viermal jährlich, quartalsweise jeweils zum Quartalsende

Bezug:
Jahresabonnement DM 30.- (DM 40.- Ausland) oder Einzelbezug DM 7.50 (DM 10.- Ausland)

Für DEGUFO-Mitglieder ist der Bezug der Zeitschrift im Mitgliedsbeitrag enthalten.Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr , wenn es nicht 3 Monate vor Ablauf des Kalenderjahres schriftlich gekündigt wurde.

Nachdruck:
Auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der DEGUFO e.V. unter Zusendung eines Belegheftes.

Anzeigenpreise:
Auf Anfrage

Hinweis:
Namentlich gekennzeichnete Beiträge und Aussagen müssen nicht unbedingt den Auffassungen der DEGUFO e.V. entsprechen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und andere Materialien wird nicht gehaftet. Autorenhonorar wird in der Regel nicht gezahlt.

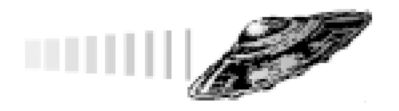
Deutschsprachige Gesellschaft für Ufo-Forschung DEGUFO e.V.
Postfach 2831
55516 Bad Kreuznach

Tel: 0671 / 75614 (Tel.-Hotline 24 Stunden)
Fax: 0671 / 69756

Bankverbindung:
Postbank Ludwigshafen
Konto-Nr.: 25 17 37 - 670
BLZ 545 10 0 67

Druck:
JAAP - Druckagentur MG-Verlag
Postfach 1106
D-56631 Plaidt
Tel/Fax: 02632/73532

DEGUFO e.V. im Internet:
http://www.alien.de/degufo
E-Mail: degufo@alien.de



Liebes Mitglied, liebe Leserin, lieber Leser,

die Frage nach dem Selbstverständnis ist eine existenzielle Frage, denn sie zu stellen bedeutet, Sinn und Zweck unseres Handelns in Zweifel zu ziehen. Wir müssen uns bewusst werden, welche Ziele wir zu erreichen suchen und ob das Streben danach noch seine Berechtigung besitzt. Dies gilt im persönlichen Bereich genauso, wie es für eine Organisation gilt.

Wie ich mich selbst verstehe oder wie sich eine Organisation selbst versteht, hängt in großem Maße davon ab, welche Zielsetzungen vorhanden sind, welcher Zweck erfüllt werden soll und wie dies im Laufe der Zeit umgesetzt werden kann.

Was ist das Selbstverständnis - oder die Zielsetzung, der Zweck - der DEGUFO e.V.? In der Satzung ist es u.a. folgendermaßen definiert:

Zweck der Gesellschaft ist die Erforschung des (UFO) Phänomens auf rationaler und wissenschaftlich nachvollziehbarer Basis sowie die Information der Allgemeinheit über die erzielten Forschungsergebnisse.

Unter einem UFO (Unidentifiziertes Flugobjekt) ist ein Phänomen zu verstehen, dass zurzeit der Wahrnehmung oder Untersuchung für die Zeugen oder sonstigen Beteiligten nicht erklärbar war oder ist. Bei der Ermittlung und Auswertung der Forschungsdaten arbeitet die Gesellschaft interdisziplinär, d.h. unter Anwendung wissenschaftlich fundierter Forschungsmethoden verschiedener Natur- und Geisteswissenschaften.

Die Ziele der Gesellschaft sollen insbesondere durch folgende Aktivitäten erreicht werden:

- *Durchführung von Felduntersuchungen.*
- *Direktbefragung von Zeugen mit Hilfe qualifizierter Fragebögen.*
- *Bildung von Fachgremien und Schaffung regionaler Organisationen.*
- *Veranstaltung von Tagungen, Vorträgen, Seminaren, Workshops, Diskussionen.*
- *Herausgabe von Fachpublikationen.*
- *Herausgabe einer Fachzeitschrift zur Information der Mitglieder und interessierter Personen.*
- *Zusammenarbeit mit verwandten und sonstigen Organisationen national und weltweit.*
- *Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen.*
- *Zusammenarbeit mit Presse, Rundfunk und Fernsehen.*

Unterzieht man diese Vorgaben nach nunmehr siebenjährigem Bestehen der DEGUFO e.V. einer kritischen Analyse, so kommt man zu dem Ergebnis, dass vieles positiv umgesetzt werden konnte.

So hat unser DEGUFORUM - wie uns von vielen Seiten bestätigt worden ist - im Laufe der Jahre durch die Vielfältigkeit und das hohe Niveau der Beiträge eine Anerkennung innerhalb der „Szene“ und darüber hinaus erreicht, die uns schon mit Stolz erfüllt.

Wir waren eine der ersten Organisationen, die mit einer eigenen Homepage im Internet präsent war. Die gute Resonanz ist Ansporn für uns, hier weiter zu machen.

Wir haben im Jahr 1994 in Hamburg die bislang größte - von den meisten Besuchern frequentierte - Ausstellung zum UFO-Thema in Deutschland organisiert, die sich innerhalb von 14 Tagen mehr als 250.000 Besuchern präsentieren konnte.

Wir haben UFO-Sichtungen registriert, analysiert und für viele natürliche Erklärungen finden können. Aber es sind auch Fälle in unseren Akten (X-Files), die nach wie vor nicht mit natürlichen Erklärungsmustern in Einklang zu bringen sind.

Wir standen und stehen als Ansprechpartner für Presse, Rundfunk und Fernsehen zur Verfügung, allerdings mit der Einschränkung, dass wir eine Präsentation des Themas im Rahmen sensationsheischender Sendeformate, wie den Talkshows im Nachmittagsprogramm, ablehnen.

Wir wollen aber auch nicht verkennen, dass einige unserer Pläne leider nicht in die Tat umgesetzt werden konnten. Vor allem betrifft dies die seinerzeit von uns erhoffte Beteiligung von Mitgliedern an Vereinsaktivitäten. So hat die Schaffung regionaler Organisationsformen bei weitem nicht den Stand erreicht, den wir uns zum Ziel gesetzt hatten. Die ungeachtet dessen gute Kommunikation innerhalb der DEGUFO e.V. findet daher allein im Kreis der wenigen aktiven Mitglieder statt.

Die von der DEGUFO e.V. erzielte Außenwirkung, könnte zuweilen durchaus den Eindruck erweckt haben, dass eine Organisation mit einem weit größeren Mitgliederpotenzial hinter den Aktivitäten steht, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Tatsächlich hat nur eine Handvoll unentwegter aufrechter Mitstreiter zu dem guten Ergebnis beigetragen, zu dem sie - hoffentlich - auch zukünftig beitragen werden. An dieser Stelle soll ihnen ausdrücklich - ich hoffe auch in Ihrem Namen - gedankt werden.

Danke an Dr. Peter Hattwig, Andreas Haxel, Hans-Joachim Heyer, Frank Menhorn, Michel Speith und - last but not least - an die leider bereits verstorbenen Julia Zimmermann und Gerhard Cerven.

Ich würde mir wünschen, wenn ich in drei Jahren, wenn die DEGUFO e.V ihr 10-jähriges Jubiläum feiert, weitere Namen aktiver Mitglieder nennen könnte. Denn auf Dauer wird die zu leistende Arbeit nicht allein auf den Schultern der bisherigen Aktiven ruhen können.

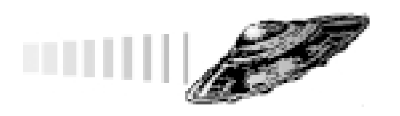
In den nächsten Tagen werden Sie einen Fragebogen erhalten, der einerseits auf die Mitglieder und andererseits auf die Abonnenten des DEGUFORUMs ausgerichtet sein wird. Ich möchte Sie herzlichst bitten, wenn dieser Fragebogen in Ihrem Briefkasten landet, sich einige Minuten Zeit zu nehmen und unsere Fragen sorgfältig zu beantworten. Denn nur im Dialog mit Ihnen können wir unsere Arbeit erfolgreich gestalten.

Schließlich soll uns die Auswertung des Fragebogens dabei helfen, die Weichen für die zukünftige Entwicklung zu stellen. Denn Schritt für Schritt wollen wir - mit einer hoffentlich größeren Zahl aktiver Mitglieder - unserer Zielsetzung näher kommen, *"dem UFO-Phänomen der Stellenwert in Deutschland zu geben, den es in anderen Ländern schon erreicht hat".*

In diesem Sinne freue mich auf Ihre interessanten Anregungen und auch auf Ihre Kritik, die uns weiterhelfen wird, dieses Ziel zu erreichen. Noch ein abschließender, wenn auch profaner Hinweis: Die DEGUFO e.V. ist als gemeinnützig anerkannt. Sie können also ihren Mitgliedsbeitrag oder auch eventuelle Spenden (!) steuerlich absetzen.

IHR REINHARD NÜHLEN

P.S. An die Abonnenten: Haben sie schon einmal daran gedacht, Mitglied zu werden?



Und sie fliegen doch .... (Teil 6)

Berichte über seltsame Begebenheiten, geschildert von Menschen, die sich nicht erklären konnten, was sie gesehen hatten

von Reinhard Nühlen

Tullnerbach in Österreich Juli 1992

»Ich beobachtete den südwestlichen Himmel. Da wunderte ich mich über drei unbekannte, nicht allzu starke Sterne. Nach etwa fünf Minuten strahlte von jedem dieser Objekte ein Lichtstrahl quer über den Himmel in Richtung Norden. Nach weiteren drei bis vier Minuten setzten sich die drei Objekte in gleichmäßiger Geschwindigkeit spontan in Richtung Süden in Bewegung, wobei die Lichtstrahlen schlagartig ihre Richtung nach Süden wechselten.«

Zeitpunkt der Beobachtung:
30.07.1992
Beobachtungsbeginn:
2.45 Uhr
Beobachtungsende:
2.53 Uhr
Ort der Beobachtung:
An unbeleuchtetem Gelände neben der Westbahnstrecke der ÖBB, etwas 300 Meter vor dem Bahnhof Rekawinkel.
Anzahl der Objekte:
3
Objektart:
selbstleuchtend, wie ein Stern.
Geräusche:
lautlos
Abgegrenzte Form:
ja, von Sternen nicht zu unterscheiden.
Himmelsrichtung am Beobachtungsbeginn:
Südwesten
Himmelsrichtung am Beobachtungsende:
Südwesten
Das Objekt bewegte sich:
von links nach rechts horizontal.
Höhe des Objekts beim Beobachtungsbeginn:
60°
Höhe des Objekts beim Beobachtungsende:
60°
Unternahm das Objekt Kursänderungen:
es bewegte sich von mir weg
Unternahm das Objekt Geschwindigkeitsänderungen:
vom Stillstand in gleichmäßige Geschwindigkeit
Wie sahen Sie das Objekt:
sah in den Himmel
Wie verschwand das Objekt aus Ihrer Sicht:
es verschwand im Dunkel des Himmels
Flog das Objekt vor/hinter etwas, z.B. Wolken oder Terraingegenstände (Häuser, Bäume, Masten etc.):
nein, es war freier Himmel.
Beobachtet wurde das Objekt:
mit bloßem Auge
Witterungsbedingungen:
klar, trocken, windstill, Temperatur ca. 22°.

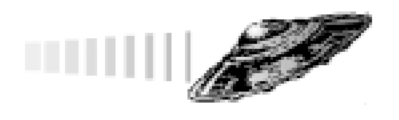
Tullnerbach in Österreich Juli 1997

»Am 20. Juli 1997 fuhr ich - wie jeden Abend- aus Sicherheitsgründen die nachts verlassene Straße, die an meinem einsamen Garten an der Grenze zwischen Pressbaum und Rekawinkel vorbeiführt, bis an das Ende dieser Straße.. Diese Straße endet an einer Bahnverladestelle. Dort wendete ich mein Auto und blickte, wie immer, für einige Augenblicke in den Himmel. Plötzlich tauchte nördlich ein extrem starkes Licht knapp über dem Horizont auf. Anfangs dachte ich, es wäre ein Flugzeug. Doch nach etwa 5 Sekunden schoss es plötzlich in einem großen Bogen aufwärts und wurde innerhalb von 1,5 Sekunden schwächer - bis es schlagartig verschwand.«

Beobachtungsdatum:
20.07.1997
Beginn der Beobachtung:
21.50 Uhr
Ende der Beobachtung:
21.50 Uhr
Dauer der Beobachtung:
7 Sekunden
Wo befanden Sie sich zum Zeitpunkt der Beobachtung:
An unbeleuchtetem Gelände neben der Westbahnstrecke der ÖBB, etwa 300 Meter vor dem Bahnhof Rekawinkel.
Anzahl der Objekte:
1
Objektart:
selbstleuchtend, Leuchtkraft des weißen Lichtes entsprechend dem Sirius.
Geräusche des Objekts:
lautlos
Größe des Objekts:
wie ein Stern
Objektbeschreibung:
wie Sirius, ohne Hof.
Himmelsrichtung bei Beginn der Beobachtung:
Norden
Himmelsrichtung bei Ende der Beobachtung:
Norden.
Höhe des Objektes bei Beginn der Beobachtung:
30°
Höhe des Objektes bei Ende der Beobachtung:
60°
Unternahm das Objekt Kurs-, Höhen- und Geschwindigkeitsveränderung:
es bewegte sich in einem Bogen nach oben.
Wie sahen Sie das Objekt:
sah in den Himmel.
Wie verschwand das Objekt:
es machte einen großen Bogen nach rechts oben und schoss davon.
Flog das Objekt vor/hinter etwas, z.B. Wolken oder Terraingegenstände (Häuser, Masten etc.):
nein, freier Himmel.
Beobachtet wurde das Objekt: mit bloßem Auge.
Witterungsbedingungen:
klar, trocken, windstill, ca. 20°

Sindelfingen Herbst 1992

»...über einer Baumgruppe sah man vier weiße Lichter, von denen zwei rot umrandet waren. Das Objekt bewegte sich nicht, es waren auch keine Geräusche zu hören. Nach ca. 1 Stunde fuhren wir wieder an der Stelle vorbei und das Objekt stand immer noch lautlos am Himmel. Bezüglich der Höhe möchte ich mich nicht festlegen, es könnten ca. 100 Meter gewesen sein. Den Himmel konnte man durch das Objekt nicht



sehen. Die Lichter brannten kontinuierlich und flackerten nicht.«

Uhrzeit ca. 22.00 Uhr. Die Beobachtung erfolgte vom Stadtteil Hinterweil aus. Das Objekt stand an einer Hauptstraße, in der Nähe eines Sportplatzes, direkt neben einem Wohngebiet. Die Beobachtung erfolgte ausschließlich aus einem fahrenden Fahrzeug heraus. Die äußeren Lichter waren größer als die inneren und leuchteten sehr stark, jedoch nicht grell. Die zwei inneren Lichte waren rot umrandet. Der Zeuge hatte den Eindruck, dass es sich um ein Objekt gehandelt hat, da die Sterne zwischen den einzelnen Lichtern verdeckt waren. Konturen waren jedoch nicht zu erkennen. Die Form wurde etwa so beschrieben:

```
      0

0 00 o o 00 0

     0 0
```

Brindisi/Italien, auf einem Schiff: August 1996

»Ich und meine Familie waren in Italien, in Brindisi auf einem Schiff mit dem Wohnmobil. Wir waren auf dem Weg nach Griechenland. Als wir an Deck parkten, sah ich weit weg am Himmel einen sehr hell leuchtenden Punkt. Ich holte schnell mein Fernglas und sah einen sehr stark leuchtenden Punkt. Er leuchtete ca. 5 Sekunden und verschwand. Nach einiger Zeit tauchte er wieder auf, doch an einer anderen Stelle. Dies wiederholte sich noch ein paar Mal. Plötzlich tauchte er wieder auf und begann, mit einer unglaublichen Geschwindigkeit hin und her zu fliegen. Er wendete in einem Winkel von 180°, ohne zu bremsen. Nach 12 Sekunden verschwand er wieder; nach weiteren 10 Sekunden tauchte er wieder auf, doch er brannte wie ein Meteor. Und plötzlich flog er langsam - schräg nach unten und hinterließ einen Schweif hinter sich .... bis er verschwand.«

Zeitpunkt der Beobachtung:
August 1996
Beobachtungsbeginn:
22.00 Uhr
Beobachtungsende:
22.10 Uhr
Objektart:
reflektierend
Oberflächenfarbe:
weiß-rot, es waren keine Oberflächendetails zu sehen
Objektbesonderheiten:
Schweif, orange-rot- weiß
Leuchtkraft:
sehr hell
Lautstärke:
lautlos
Größe des Objektes:
größer als ein Stern, bei gestrecktem Arm (Daumen/ Zeigefinger) ca. 0.5 cm.
Abgegrenzte Form:
nein
Beschreibung des Objektes, so genau wie möglich:
Es war hell, heller als Jupiter und Saturn zusammen. Es war rund, wie eine Untertasse von oben.
Unternahm das Objekt Kursänderungen:
In alle Richtungen
Unternahm das Objekt Höhenänderungen:
starke von oben nach unten
Unternahm das Objekt Geschwindigkeitsänderungen:
Es beschleunigte unglaublich
Wie sahen Sie das Objekt:
sah in den Himmel, Fernglas 8 x 40
Zeugen:
Mein Bruder und meine Eltern. Sie haben es gesehen, wollten es aber nicht glauben. Sie suchten eine andere Erklärung.
Witterungsbedingungen:
leicht bewölkt, trocken,, leichter Wind aus SO, ca. 20°.

Sterndreieck über Leun Mai 1997

»Es waren drei wie Sterne aussehende Punkte, die sich, ohne ihre eigene Bahn zu verlassen, annäherten und dann wieder voneinander entfernten. Es sah aus wie ein Dreieck, das ständig die Größe änderte, mal schnell, mal langsam. Am Ende verschwand jeder Punkt in seine Richtung - nach links, nach rechts, nach hinten.«

Beobachtungsdatum:
12.05.1997
Ort der Beobachtung:
35638 Leun
Beginn der Beobachtung:
23.30 Uhr
Ende der Beobachtung:
23.40
Von wo aus beobachtet:
Im Schlafzimmer, aus dem Fenster schauend.
Objektanzahl:
3 gleiche Punkte
Objektart:
selbstleuchtend
Objektgröße:
wie ein Stern
Objektbeschreibung:
Die Objekte ergaben ein Dreieck, dass die Größe veränderte.
Himmelsrichtung am Beobachtungsbeginn:
Südosten
Himmelsrichtung am Beobachtungsende:
Südosten.
Höhe des Objektes am Beobachtungsbeginn:
45°.
Höhe des Objektes am Beobachtungsende:
30°.
Kursänderung:
ja, links, rechts, vor und zurück.
Geschwindigkeitsänderungen:
ja, erst langsamer, dann schneller.
Warum gesehen:
Sah in den Himmel
Wie verschwand das Objekt:
die Punkte gingen so weit auseinander, bis ich sie aus meinem Blickwinke verlor.
Zeuge 1:
Ehefrau.
Zeuge 2:
Noch 2 Freunde, ca. einen Monat später kamen wir ins Gespräch. Ich hatte kaum angefangen, da wussten sie schon, worum es ging.
Witterungsbedingungen:
trocken, klar, leichter Wind, ca. 12°.
Geschätzte Entfernung zum Objekt:
ca. 300 - 500 Meter.

Münsterland Januar 1998

»......am Abend des 27. Januar 1998 fuhr ich nach einer abendlichen Veranstaltung in Münster über die B 54 in Richtung Steinfurt. Der Himmel war mit tiefhängenden Wolken verhangen. Es regnete jedoch nicht.

Auf der letzten Geraden vor der Abfahrt Rheine/Wettringen hatte ich den Eindruck, dass auf der linken Seite der Fahrbahn über den Bäumen irgendetwas wirbelte. Es war

vielleicht 22.30 Uhr oder etwas später. Ich sah nochmals hin und bemerkte es immer noch. Nach einem weiteren Blick war es verschwunden und ich dachte, na, ja, ein Lichtreflex. Diese Sichtung wiederholte sich jedoch nach ein paar Sekunden und ich wurde aufmerksamer. Als ich mich der Stelle näherte und wieder hinschaute, begann sich eines der Wolkenfelder, wie aus dem Nichts heraus, zu drehen und gleichzeitig strahlten sehr starke Lichter heraus. Einige sahen zylinderförmig aus, andere einfach wie Scheinwerfer. Die Straße war sonst leer. Nur einmal kam mir auf der Gegenfahrbahn ein Auto entgegen. Ich fuhr langsamer, um besser beobachten zu können.

Nach einigen Umdrehungen stand die Wolke wieder still, die Lichter gingen aus und das Wolkenfeld war einfach ein Wolkenfeld. Zu meiner Überraschung schob sie sich unmittelbar mit einem Satz vor und befand sich nun auf der rechten Seite der Fahrbahn. Wieder fing sie an, sich zu drehen. Gleichzeitig gingen die Lichter wieder an. Das ganze wiederholte sich zweimal. Dann stand sie genau über der Abfahrt, die ich nehmen wollte. Ich war sehr fasziniert von diesem überwältigenden Schauspiel. Gleichzeitig fühlte ich mich ziemlich ungemütlich, weil hilflos. Kurz bevor ich abfuhr, überlegte ich noch kurz, ob ich lieber auf der B 54 n weiterfahren sollte, kam aber zu dem Schluss, ein Ausreißversuch sei lächerlich und aussichtslos und setzte meinen Weg fort. Die Lichtwolke sah ich dann noch einmal vor mir, als ich mich auf der Abfahrt befand und auch noch auf der nächsten Straße. Dann war sie ersatzlos verschwunden und ich setzte meine Fahrt ganz normal und ohne weitere Erlebnisse dieser Art fort.

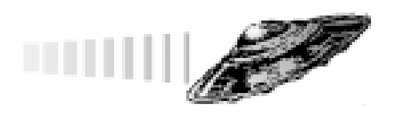
Aufgefallen war mir noch, dass während der Drehmomente, bedingt durch die Fliehkraft, die Ränder der Wolke sich teilweise ablösten. Schwer fällt es mir, einen Durchmesser der Wolke anzugeben. Es können vielleicht 10, aber auch 15 oder 20 Meter - von mir aus gesehen- gewesen sein. Auch die Höhe ist schwer zu beurteilen. Sie hing - wie schon beschrieben - ziemlich tief, wie es eben tiefhängende Nebelwolken tun. Es können trotzdem 100 Meter gewesen sein, mir kam es eher deutlich weniger vor. Es war alles so nah und deutlich.....

Ungewöhnliche Flugobjekte habe ich schon häufiger gesehen, mir aber nie das Datum gemerkt. Auf das erste wurde ich Anfang 1990 aufmerksam, als ich gegen 23.30 Uhr an meinem Wohnort Rheine nach Hause fuhr. Ich wollte gerade von einer Straße rechts abbiegen. Als ich noch einen Blick nach vorne warf, sah ich etwas über der nächsten Ampelkreuzung, das in mir den Gedanken auslöste: Donnerwetter -da hängt aber eine große Lampe über der Kreuzung. Im nächsten Augenblick wusste ich, das war keine Lampe, da hat nie so eine Lampe gehangen. Mir wurde einigermaßen warm und ich beschloss, um das Häusercarré zu fahren, um noch einen Blick auf die Ampel zu werfen. Da sah ich es wieder: Eine rot orangefarbene Scheibe hing wie ein großer Vollmond ziemlich tief über der Kreuzung. Völlig gebannt blieb ich stehen. Die Scheibe stand immer noch still. Nach einiger Zeit setzte sie sich langsam in Bewegung und fuhr nach rechts, in diesem Fall Richtung Westen, davon. Ich war mir völlig sicher, etwas sehr Ungewöhnliches, jedoch sehr Wirkliches gesehen zu haben......«

Etwas größer als eine Frisbeescheibe irgendwann 1998

»Ich lag eines Abends im Bett und habe vor dem Einschlafen durch mein Dachfenster nach draußen gesehen. Plötzlich ist etwas vorbeigeflogen, das etwas größer als eine Frisbeescheibe war und in einem grellen Gelb geleuchtet hat. Es kam dann nochmals zurück und blieb ca. 2-3 Sekunden vor meinem Fenster stehen. Dann flog das Objekt wieder davon. Als ich dann ans Fenster lief, um nachzuschauen, wo es hinfliegt, war es verschwunden.«

Zeitpunkt der Beobachtung:
Irgendwann an einem Samstag in 1998.
Beobachtungsbeginn:
23.30 Uhr
Beobachtungsende:
23.31 Uhr
Beobachtungsort:
Im Bett
Objektanzahl:
1
Objektart:
selbstleuchtend
Oberflächenfarben:
grelles gelb
Objektbesonderheit:
Korona
Objektfarbe:
grelles Gelb
Farbveränderungen:
nein
Leuchtkraft:
blendend
Lautstärke des Objekts:
schwach
Geräuschart:
Brummen
Geräuschveränderungen:
ja
Objektgröße:
Frisbeescheibe
Größe in cm (Daumen/Zeigefinger): 20
Abgegrenzte Form:
ja
Objektbeschreibung:
eine kreisrunde Scheibe (keine Untertasse wie in billigen Streifen), grell gelb leuchtend.
Richtung am Beobachtungsbeginn:
Nordwesten
Richtung am Beobachtungsende:
Südosten
Bewegungsrichtung:
rechts-links
Höhe am Anfang:
30°
Höhe am Ende:
30°
Kursänderung des Objektes, wenn ja, welche:
Es kam nochmals zurück.
Höhenänderungen:
nein
Geschwindigkeitsänderungen, wenn ja, welche:
Als es an meinem Fenster vorbeizog, war es sehr schnell. Dann kam es zurück und schwebte auf der Stelle.
Warum gesehen:
Sah in den Himmel
Wie verschwand das Objekt:
Es war weg, als ich dann aus dem Fenster schaute.
Flog das Objekt vor/hinter etwas:
Es schien, als fliege es die Dächer entlang.
Wie beobachtet:
bloßes Auge
Psychische Wirkungen:
Angst vor dem Objekt.
Witterungsbedingungen:
leicht bewölkt, trocken, windstill
Entfernung zum Objekt nach eigener Einschätzung und Erinnerung:
weniger als 20 m.
Objektgröße:
20 cm Durchmesser, (flach wie eine Scheibe)



Orangefarbenes Objekt über Renningen Frühsommer 1999

»Ich kann mich an das Datum meiner Beobachtung nicht mehr erinnern. Es war irgendwann zwischen Frühjahr und Sommer 1999. Ort der Beobachtung: 71272 Renningen.

Ich war bei einem Bekannten und schaute aus dem Fenster in Richtung Westen. Es war ein wunderschöner Sonnenuntergang. Der ganze Himmel war orange. Da kam ein Flugzeug - relativ tief fliegend- von rechts nach links vor diesem orangeroten Himmel vorbeigeflogen. Größe ungefähr so wie ein kleiner Finger bei ausgestrecktem Arm - vielleicht auch etwas kleiner. Man konnte es als schwarze Silhouette sehen.

Da tauchte ein Punkt auf, der aus Richtung Westen kam. Zuerst ein kleiner orangefarbener runder Punkt, der innerhalb von 10 Sekunden schneller größer wurde und zwar etwas halb so groß wie dieses Flugzeug!

Das Flugzeug kam also von rechts=Norden und dieser Punkt von links=Westen. Als dieses orangefarbene Objekt am größten war, konnte man ihn genau unter dem Flugzeug sehen, so als ob die beiden sich „getroffen“ hätten. Das Objekt blieb etwa 5 Sekunden stehen. Dann wurde es innerhalb von 5-8 Sekunden wieder schnell kleiner und war in dieselbe Richtung verschwunden, aus der es gekommen war.

Genaue Beschreibung des orangefarbenen Objektes:

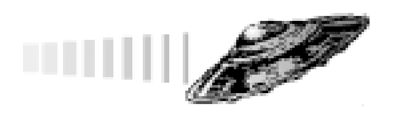
Als es am größten war, hatte es annähernd die Größe eins Fingernagels (kleiner Finger) bei ausgestrecktem Arm. Es hatte die Form eines halb plattgedrückten Hühnereis. Eindeutig war zu sehen, dass es nur deshalb orange war, weil es vom Abendrot angeleuchtet wurde. Das linke obere Viertel glänzte nämlich metallisch. Ansonsten war daran nichts zu erkennen.«

Ein orangefarbener Stern über Iesolo/Italien Juni 1999

»Zwei Freunde und ich befanden uns im Urlaub in der Nähe von Iesolo/Italien. Wir saßen ziemlich alleine am Strand und unterhielten uns. Zwei von uns waren angetrunken, einer nüchtern.

Gegen 2 Uhr morgens machten wir uns auf den Heimweg, als uns in Nordöstlicher Richtung ein intensiv leuchtender Lichtpunkt auffiel. Dieser Lichtpunkt hatte in etwa die Größe und die Leuchtstärke des „Abendsterns“ nur leuchtete er orange, Wir sahen die Erscheinung das erste Mal auf einer Position von ca. 20 ° (Nord=0°) und einer Höhe von ca.. 25° über dem Horizont. Sie bewegte sich mit sehr hoher Geschwindigkeit nach rechts d.h. in südlicher Richtung, wobei sie ihre Geschwindigkeit kontinuierlich verringerte, bis sie schließlich bei einer Position von ca. 75° stehen blieb, um sich kurz darauf wieder mit steigender Geschwindigkeit zum Ausgangspunkt zu bewegen, wo es schlagartig wieder verschwand. Das Objekt veränderte dabei die Höhe nicht. Es waren auch keine Geräusche zu vernehmen, das das Meeresrauschen alles überlagerte. Das Objekt war scheinbar sehr weit entfernt. Wir schätzten es war (rein optisch) in etwa so weit entfernt „ wie die anderen Sterne“, also musste es sich im Weltall oder zumindest in großer Höhe befinden. Dagegen sprach die Geschwindigkeit mit der es sich bewegte, da die gesamte Erscheinung nur ca. 15 Sekunden dauerte, es sich also mindestens 3 - 4 mal schneller als ein Flugzeug bewegte, wobei ein Flugzeug lange nicht so weit entfernt ist, wie es dieses Objekt war.«

Beobachtungsdatum:
5.06.99
Beginn und Ende der Beobachtung:
ca. 2 Uhr
Dauer der Beobachtung:
ca. 15 Sekunden
Ort der Beobachtung:
Am Strand vor Ca' Savio/ Iesolo. Dieser Ort liegt ca. 10 km westlich von Iesolo auf dem Küstenstreifen vor Venedig.
Anzahl der Objekte: 1
Objektart:
selbstleuchtend
Farbe der Oberfläche des Objekts:
orange
Wie kräftig war das Licht:
wie ein Stern
Farbveränderungen:
nein
Geräusche:
nein
Größe des Objekts:
Stern
Größe des Objektes bei gestrecktem Arm (Daumen/ Zeigefinger):
0,2 cm
Abgegrenzte Form zu erkennen:
ja
Beschreibung des Objektes:
Das Objekt sah aus wie ein hell orange leuchtender Stern. Es hatte keine erkennbare Oberfläche, es war einfach nur rund...
Himmelsrichtung zu Beginn der Beobachtung:
Nord (20°)
Himmelsrichtung am Ende der Beobachtung:
Osten (75°)
Das Objekt bewegte sich:
von links nach rechts
Wie hoch befand sich das Objekt als sie es zum ersten Mal sahen:
25°
Wie hoch befand sich das Objekt, bevor es verschwand:
25°
Unternahm das Objekt Kursänderungen, wenn ja, welche:
Es stoppte und bewegte sich wieder zum Ausgangspunkt zurück
Unternahm das Objekt Höhenänderungen:
nein
Unternahm das Objekt Geschwindigkeitsveränderungen, wenn ja welche:
Es verringerte kontinuierlich die Geschwindigkeit, bis zum Umkehrpunkt, wo es kurz stillstand. Danach beschleunigte es, bis es wieder seine Ausgangsgeschwindigkeit erreicht hatte und am Ausgangspunkt schlagartig verschwand.
Wie sahen die das Objekt:
sah in den Himmel
Wie verschwand das Objekt aus Ihrer Sicht:
Es verschwand schlagartig am Ausgangspunkt
Flog das Objekt vor/hinter etwas z.B. Wolken oder Terraingegenstände (Häuser, Bäume etc.):
Nein, es flog im freien Sichtfeld
Beobachter wurde das Objekt:
mit bloßem Auge
Zeugen:
2
Witterungsbedingungen:
klar, trocken, leichter Wind, ca. 20°



Rot leuchtendes Objekt über Herford Juli 1999

»Am 10.7.99 um ca. 23.40 Uhr (+/- 10 Minuten) sahen wir, mein Freund und ich, von unserer Terrasse in Herford, während eines Grillabends, ein rot leuchtendes Objekt, dass ca. 1,5 mal so groß war wie der Nordstern. Es hatte die Farbe einer roten Ampel, die Leuchtkraft war vergleichbar mit der des Nordsterns, es flog von Ost nach West. Das Objekt befand sich aber von uns aus gesehen in nördlicher Richtung. Die Flugbahn war ca. 15° fallend, aber linear. Obwohl es aussah wie eine Leuchtrakete, flog es auf keinen Fall in einer ballistischen Flugbahn. Das Leuchten war kontinuierlich und veränderte sich in keiner Weise. Nachdem es, obwohl es weit entfernt war, hinter einer ca. 50 m entfernten Tanne verschwand, tauchte es nicht wieder auf. Geräusche waren nicht zu hören. Lufttemperatur ca. 22°, trocken, einigermaßen klarer Himmel.«

Dreiecksformation über Frauenfeld/CH Oktober 1999

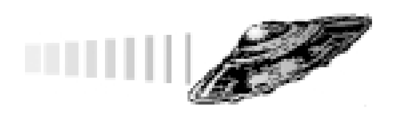
»Es war im Oktober 1999. Ich fuhr abends von Konstanz in Richtung Zürich auf der Autobahn. Ich war auf dem Weg zur Arbeit als Nachtwache. Es war kurz vor Sonnenuntergang als ich einen „Stern“ entdeckte, den ich zuerst für die Venus hielt. Ich wunderte mich darüber, denn meiner Meinung nach hätte sie weiter rechts stehen müssen. Während der Fahrt beobachtete ich die Erscheinung und bemerkte, dass sie sich bewegte. Ich halte oft nach UFOs Ausschau und wollte mich vergewissern, dass es kein Flugzeug war. Als die Erscheinung in einer Entfernung und Höhe war, in der normalerweise Sportflugzeuge fliegen, sah ich deutlich, dass es drei Lichtkugeln waren, die in einer Dreiecksformation flogen. Ich konnte sie noch einige Sekunden beobachten. Es können trotzdem 100 Meter, dann waren sie plötzlich verschwunden.«

Zeitpunkt der Beobachtung: Oktober 1999
Beginn der Beobachtung: 20.40 Uhr
Ende der Beobachtung: 20.45 Uhr
Ort der Beobachtung: Etwa in der Höhe von Frauenfeld/ CH.
Objektanzahl: 3
Objektart: selbstleuchtend
Farbveränderungen: keine
Objektgröße: wie ein Stern, kleiner als der Vollmond, alle drei im Umfang etwas größer als eine Sportflugzeug.
Geräuschart: lautlos
Größe in cm(Daumen/Zeigefinger): 2
Abgegrenzte Form: ja
Objektbeschreibung: drei leuchtende Kugeln, Lichtbälle
Richtung bei Beobachtungsbeginn: Südwesten
Richtung am Beobachtungsende: Westen (270°)
Bewegungsrichtung: links-rechts
Höhe am Anfang: 30°
Höhe am Ende: 0°(Horizont)
Warum gesehen: Sah in den Himmel
Kursänderungen: ja
Höhenänderungen: nein
Geschwindigkeitsänderungen: nein
Wie verschwand das Objekt: war plötzlich verschwunden
Witterungsbedingungen: trocken, leicht bewölkt, ca: !5°

Kirchschlag/Österreich Dezember 1999

»Heute Morgen, 8.00 Uhr, stand ich mit Blick in Richtung Südosten an unserer Haustür und bestaunte den herrlichen Sonnenaufgang. Ich telefonierte gerade mit meiner neunzehnjährigen Tochter, die mit ihrem Handy im 20 km entfernten Hagenberg am Fenster stand und auch den Sonnenaufgang mitverfolgte. Plötzlich sagte meine Tochter: „Schau Mutti, da sind ja auch 2 Sterne neben der Sonne“. Ich sah auch diese „Sterne“. Wir unterhielten uns weiter, bis ich bemerkte, dass diese „Sterne“ auf einmal länglich und schräg wurden und sich von der Sonne entfernten. Meine Tochter sah genau das Gleiche wie ich. Sie konnte es nicht glauben, dass ich es auch so sah, sie in Hagenberg (420 m Seehöhe) und ich in Kirchschlag (800 m Seehöhe). Ich holte meine Digitalkamera und fotografierte. Dann sah ich nur noch einen „hellen Schein“. Meine Tochter sah aber immer „zwei helle Scheine“. Das „UFO“ schwebte, weil es sich sehr langsam bewegte, in Richtung Nordwest davon.«

Datum der Beobachtung: 22.12.1999
Ort der Beobachtung: Seeschlag bzw. Hagenberg/ Österreich. Südosten 10 km nördlich von der Donau in Kinz.
Beginn der Beobachtung: 8.00 Uhr
Ende der Beobachtung: 8.10 Uhr
Objektanzahl: zwei, dann eins (aus meiner Sicht), dann wieder zwei.
Objektart: reflektierend
Oberflächenfarben: hell, hellsilbern
Leuchtkraft: wie ein Stern
Lautstärke des Objekts: schwach
Geräuschart: nichts gehört
Geräuschveränderungen: ja
Beschreibung der Geräuschveränderung: Plötzliches Knacken und Pfeifen im Telefon
Objektgröße: wie Flugzeug
Andere Objektgröße: Ellipse
Größe in cm (Daumen/Zeigefinger): 2
Abgegrenzte Form: ja
Objektbeschreibung: Sah aus wie eine Ellipse, die dann länglich wurde, dann waren wieder zwei Objekte (mit Augen zu sehen). Nach Ansehen der Fotos (gleich danach im Computer) war nur ein Objekt zu erkennen.
Richtung am Beobachtungsbeginn: Südosten
Richtung am Beobachtungsende: Süden
Bewegungsrichtung: links-rechts
Höhe am Anfang: 0° (Horizont)
Höhe am Ende: 45°
Kursänderung des Objektes: ja
Warum gesehen: Lichtstärke
Wie verschwand das Objekt: hinter den Baumwipfeln
Flog das Objekt vor/hinter etwas: rechts, seitlich neben der Sonne, teilweise über dünnen Wolken. (Sonnenaufgang)



Wie beobachtet:
bloßes Auge
Zeugen: 1
Wurde das Objekt fotografiert:
ja
Physische Wirkungen:
ja, Telefongeräusche
Witterungsbedingungen:
klar, trocken, windstill, -6°
Helligkeit während der Beobachtung:
anders
Helligkeitsbeschreibung:
morgendlich hell
Sonnenstand:
vorne
Entfernung zum Objekt:
4 km
Objektgröße:
ca. 25 m

Merkwürdige Erscheinung über Backnang Januar 2000

»Im Januar 2000, das genaue Datum weiß ich nicht mehr, erschien mir am Himmel gegen 20.00 Uhr eine merkwürdige Erscheinung.

Ich fuhr mit dem PKW von Backnang in Richtung Autobahn auf der Bundesstraße. Plötzlich sah ich am Himmel, seitlich meines Wagens, einen von hinten kommenden Lichtpunkt, der mit extremer Geschwindigkeit parallel zur Erdoberfläche zum Horizont flog und verschwand. Geräusche waren nicht zu hören. Die Höhe war nicht abschätzbar, da die Größe des Lichtpunktes auch nicht abschätzbar war.

Umrisse waren nicht zu erkennen, nur ein Lichtpunkt als solcher. Es könnte sich um eine Sternschnuppe gehandelt haben. Aber fliegen Sternschnuppen parallel zur Erdoberfläche? Ich denke nicht.«

Flugobjekte über Ostfriesland Februar 2000

Freitag, 11.2. 2000, 19.15-19.21 Uhr bei Groothusen (Nähe Emden) in Ostfriesland.

Während Montagearbeiten an einer Windkraftanlage, machten zwei Männer äußerst ungewöhnliche Beobachtungen von Flugobjekten am Himmel.

Diese Meldung erreichte uns über Internet. Der Absender konnte leider nicht ermittelt werden. Deshalb auf diesem Wege die Bitte an den Absender, falls er dies liest, sich nochmals zu melden. Wenn sonst jemand diese Beobachtung bestätigen kann, bitten wir darum, sich ebenfalls zu melden.

UFO-Sichtungen in Hessen im Kreis Darmstadt-Dieburg? März 2000

»Am Abend des 28.3.2000 beobachtete ich zwischen 20 Uhr und 21 Uhr merkwürdig helle und auf der Stelle rotierende Lichter am Nachthimmel. Vielleicht können Sie in Erfahrung bringen, ob noch mehrere Leute etwas Ähnliches beobachtet haben.«

Anm. d. Red.: So, wie der Zeuge es beschrieben hat, spricht einiges dafür, dass es sich hierbei um eine Lasershow gehandelt hat.

Silbern leuchtende Punkte über München Mai 2000

»Meine Mutter war am 7.5.2000 als Patientin in der Chirurgischen Klinik in der Nussbaumstraße in München. An ihrem Fenster war ein West-Balkon angebracht.

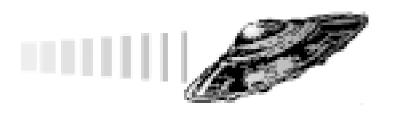
Als sie gegen 12.00 Uhr Mittags gerade essen wollte, fiel ihr am Himmel Richtung Westen ca. 15 weiß - silbern leuchtende Punkte auf. Ein paar waren hell, andere wiederum nur zu erkennen, wenn man etwas genauer beobachtet hat. Die Objekte „schwebten" Richtung Westen bis sie hinter den Häusern verschwanden. (Langsames Gleiten und keine hektischen Zick-Zack-Bewegungen) Da meine Mutter dieser Situation etwas verunsichert gegenübersteht, hat sie mich gebeten, abzuklären, ob es zu diesem Vorfall schon andere Zeugenaussagen gibt, die sich mit der meiner Mutter gleichen.....«

Anm. d. Red.: Uns liegen keine Meldungen vor, die dieses Ereignis bestätigen. Falls es hierzu Zeugen gibt, bitte melden.

Silbern schimmerndes Objekt über Köln Mai 2000

»Ein silbern schimmerndes Objekt überflog mich und verschwand dann mit unglaublicher Geschwindigkeit vor mir.«

Datum der Beobachtung:
19.05.2000
Ort der Beobachtung:
Ich war auf einer Landstraße, auf der ich spazieren ging. Sie war leer und rund herum um mich lagen leere Äcker.
Beobachtungsbeginn:
13.20 Uhr
Beobachtungsende:
13.20 Uhr
Beobachtungsdauer:
ca. 4 Sekunden
Objektanzahl: 1
Objektart:
reflektierend
Oberflächenfarbe:
Das Objekt reflektierte Licht, jedoch ließen sich auch schimmernde Elemente erkennen.
Farbveränderungen:
nein
Lautstärke des Objekts:
kräftig
Geräuschart:
Knall
Geräuschveränderungen, wenn ja welche:
Bevor das Objekt über mir mit einem lauten Knall beschleunigte, hörte ich ein Brummen.
Objektgröße:
ca. 8 Meter lang und 3 Meter hoch.
Abgegrenzte Form: ja
Himmelsrichtung am Beobachtungsbeginn:
Norden (O°)
Himmelsrichtung am Beobachtungsende:
Norden (0°)
Bewegungsrichtung:
rechts-links
Geschwindigkeitsänderung, wenn ja, welche:
Es beschleunigte, nachdem es ca. 1 Sekunde über mir schwebte, mit rasender Geschwindigkeit.
Warum gesehen:
auf Grund des Geräusches
Wie verschwand das Objekt:
es verschwand am Horizont
Flog das Objekt vor/hinter etwas:
nein
Wie beobachtet:
bloßes Auge
Witterungsbedingungen:
bewölkt, trocken, leichter Wind
Helligkeit während der Beobachtung:
anders, hell
Entfernung zum Objekt:
2 Meter, während es über mir schwebte.



Bad Kreuznach
Juni 2000

Irgendwann im Juni 2000, Bad Kreuznach, ca. 23.00 Uhr. Zeuge sitzt im Garten und schaut in westliche Richtung. Normaler Flugverkehr rund um Frankfurt, teilweise in Parkschleife fliegende Linienmaschinen. Plötzlich fällt ihm ein sehr heller Lichtpunkt auf, der sich in sehr großer Höhe und schneller als ein Flugzeug von Süden nach Norden bewegt.

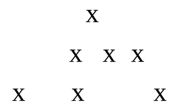
> **Größe bei ausgestrecktem Arm:**
> wie Fingerkuppe des kleinen Zeigefingers.
> **Beschreibung des Objektes:**
> Wie ein waagerecht liegender "Lichttropfen" dessen Spitze nach Süden und dessen breite, Tropfenform nach Norden zeigt.
> **Besonderheiten:**
> Objekt bewegt sich pulsierend, mit kaum wahrnehmbaren "Sprüngen oder Hüpfern" Richtung Norden. Zeuge hat den Eindruck, daß bei jedem "Puls" eine Erhöhung der Geschwindigkeit erfolgt.
> **Dauer der Beobachtung:**
> Weniger als 1 Minute bis Objekt mit bloßem Auge nicht mehr zu sehen war.
> Bewegungsmuster:
> in nahezu gerader Linie, wie ein Satellit, aber tiefer.

Bad Kreuznach
Juni 2000

1.6.00 - Bad Kreuznach gegen 22.45 Uhr. Zeuge beobachtet ein von Norden anfliegendes Objekt, daß er zunächst für ein Flugzeug hält. Bei genauerem Hinsehen fällt ihm aber, ein ungewöhnliches "Flugverhalten" auf, daß dem normalen Blinken der Positionslichter bei einem Flugzeug nicht entspricht.

Witterungsbedingungen klar, trocken, nahezu windstill. Das Blinken des Objekts beschreibt der Zeuge als " klarer, intensiver, mit einer bedeutend höheren Taktfrequenz als beim normalen Flugzeug".

Beim Blick durch ein Fernglas "springen" diese Lichter von einer Position zur anderen und zwar so extrem, daß sie sich mit jedem " Sprung" dem Blickfeld des Fernglases entziehen, so daß der Zeuge mit dem Fernglas immer wieder "nachziehen" muß, um das Objekt nicht aus den Augen zu verlieren.(s. Skizze)



Flugrichtung "trotzdem" relativ konstant in Richtung Osten. Geschwindigkeit: normal, wie bei einem Flugzeug.

Besonderheit: Nach Absetzen des Fernglases, um zu versuchen, das Ereignis mit bloßem Auge zu betrachten, war das Objekt nicht mehr zu orten. Nur normaler Flugverkehr.

Leuchtende Kugeln über Ludwigsburg-Hoheneck
Juni 2000

10.06.2000. Zeugin beobachtet gegen 23.30 Uhr 6 bis 10 runde „ leuchtende Kugeln“, die sich über einen Zeitraum von drei bis fünf Minuten in südwestlicher Richtung am Himmel schräg (Winkel ca. 30°) aufsteigend bewegen . Der Abstand zueinander änderte sich nicht. Bei ausgestrecktem Arm hatten die Kugeln den scheinbaren Durchmesser einer Erbse. Die Farbe war ein „sattes dunkel-gelb“ mit gleich bleibender Intensität. Der Himmel war wolkenlos, leicht diesig.

Anm. der Red.: Dieser Fall wurde uns von den Kollegen der GEP. e.V. im Rahmen des vereinbarten Informationsaustausches gemeldet. Eine abschließende Bewertung wurde noch nicht vorgenommen. Falls jemand zu dem angegebenen Zeitpunkt eine ähnliche Beobachtung gemacht hat, erbitten wir Info.

Vorgeschlagene Erklärung, es handele sich um die Reflexionen eines Lichteffektgerätes, scheiden unserer Meinung nach aus, da keine Wolken am Himmel waren.

Orangefarbener Ring über Rheinberg
Juni 2000

17.06.00, Rheinberg ca. 22.50 Uhr. Der Zeuge Olaf S. beobachtet einen „runden orangefarbenen (glühenden?) Ring, der sich aus südöstlicher Richtung kommend nach Norden auf ihn zu bewegte. Das Objekt „flog recht langsam, bis es aus meinem Blickfeld verschwand“.

Bewertung: wahrscheinlich ein Modell-Heißluftballon.

Hoch fliegendes helles Objekt über Bochow
Juli 2000

Anm. der Red.: Dieser Fall wurde uns von den Kollegen der GEP. e.V. im Rahmen des vereinbarten Informationsaustausches gemeldet:

23.07.00 ca.: 23.00 Uhr, 14550 Bochow.

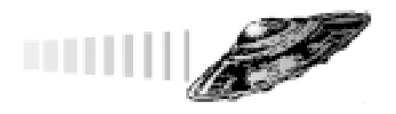
Herr M. und seine Freundin beobachten ein sehr hoch fliegendes helles Objekt - „ etwas größer als ein Stern vom großen Wagen“. Es flog sehr schnell von Ost nach West. Beobachtungszeit etwa 2 Minuten. Bewertung: Satellit.

Zigarrenförmiges Objekt bei Bad Kreuznach
August 2000

Sichtung am 4.08.00, um 19.30 Uhr. Zeuge beobachtet durch Fernglas (10 x 50) ein normales Linienflugzeug, das von NO nach SW fliegt. Hierbei fällt ihm ein „zigarrenförmiges, länglich hell glänzendes, von der Sonne angestrahltes, Objekt in SW-Richtung auf.“ Objekt ist mit normalem Auge nicht zu sehen.

Größe: Bei Beobachtung durch das Fernglas ungefähr gleiche Größe, wie ein Flugzeug, das mit bloßem Auge am Himmel beobachtet wird. Objekt steht sehr hoch (mindestens 3 - 4 mal höher als „normale Flughöhe) und bewegt sich Anfangs nicht. Dauer ca. 2 Minuten.

Danach setzt sich das Objekt von SW in Richtung Osten in gleich bleibender Höhe, mit konstanter Geschwindigkeit in Bewegung. Zeuge kann das Objekt durch Fernglas noch ca. 1- 1.5 Minuten verfolgen, bis es aus dem Blickfeld entschwindet.



Unidentifiziertes Flugobjekt über Pasing/München beobachtet August 2000

»Diese Sichtung wurde eher zufällig gemacht! Ich ging auf den Balkon, um Luft zu schnappen. Als ich wieder reingehen wollte, sah ich dieses sehr schnelle Objekt.

Es flog auf einer bzw. etwas oberhalb einer der stark beflogenen Flugrouten zum Münchener Flughafen. Ein dahinter, aber unterhalb fliegendes Flugzeug (was klar unterschieden werden konnte), bewegte sich im Vergleich wie in Zeitlupe. Das Objekt kam aus SW-Richtung, änderte radikal seine Flugrichtung, sehr abrupt, und bewegte sich in Richtung O, dann wieder NO, und dann - ebenfalls auf einer der Flugrouten in Richtung SO. Es hielt dann diesen Kurs und erhöhte dann noch das Tempo.

Das Objekt wirkte aus dieser Entfernung und bei dieser Geschwindigkeit punktförmig. Es blinkte nicht und strahlte einen gelblichen - bis weiß-bläulichen Schimmer ab. Es waren weder ein pulsieren oder noch ein Schall-Lärm zu hören. Es flog sozusagen in eckigen Flugbewegungen!

Es war so verdammt schnell, das man sich fast den Hals ausgerenkt hat. Es schien die Gesetze der Physik zu missachten. Ich kenne kein Flugobjekt, weder Stealth- noch Überschallflugzeug, das solche Manöver vollbringt.

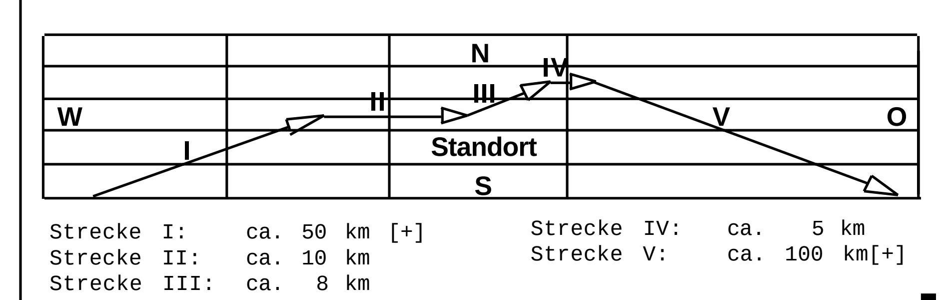
Es muss keinerlei Gravitationswirkung ausgesetzt sein! [Theoretisch muss es diese Kraft also auf heben können (siehe Philadelphia-Experiment)] Danach erfolgten noch Sichtungen weniger Sternschnuppen, aber nichts mehr Vergleichbares.

Mein Interesse gilt möglichen, exakteren Himmelsbeobachtungen, mit genauen Messinstrumenten, mögliche Radarortungen, oder Beobachtungen der Linienpiloten zu diesem Zeitpunkt (in der Nähe von München und Umgebung).

Ich Kontaktierte nur wenige Minuten danach die Volkssternwarte, dort war eine Führung am Ausklingen und es wurde dem ganzen wenig Beachtung geschenkt.

P.S: Ich beobachte oft des Nachts den Himmel und kann mittlerweile gut unterscheiden.«

Ortung: über München/Bayern in einem Umkreis von ca. 50-70km/ Radius ca. 25-40km
Exakter Standort: München Pasing
Datum: 23. August, 2000
Uhrzeit: 22:35 - 22:40 - Wahrscheinlich gegen 22:38
Dauer der Beobachtung:
ca. 15 Sekunden.
Wo befanden sie sich am Beobachtungszeitpunkt:
Süd-Balkon/ 3. Stock, Mehrfamilienhaus/ Blickrichtung SW
Wahrnehmung durch: zufälliger Blick in den Sternenhimmel, Richtung SW./kein Teleskop, augenscheinliche Wahrnehmung
Geschwindigkeit: geschätzte 2-4-fache Schallgeschwindigkeit
Warum?: Flog Zick-Zack-Kurs, in zum Teil fast rechtwinkligen Flugbahnen
Beschreibung: aus SW-Richtung, relativ parallel zu einer der gültigen Linienflugrouten
Anzahl der beobachteten Objekte:
1
Objektart:
selbstleuchtend
Farbe der Oberflächen falls erkennbar:
weiß
Farbe von evtl. leuchtenden Punkten auf dem Objekt: keine
Farbveränderungen bemerkt: nein
Wie kräftig war das Licht: Flugzeuglicht
Geräuschart des Objektes: lautlos.
Bemerkten sie Geräuschveränderungen:
nein
Wie groß war der Gegenstand:
Wie ein Stern
Größe des Gegenstandes bei gestrecktem Arm (Daumen/Zeigefinger):
2-4 mm
Beschreiben Sie die Form des Objektes so genau wie möglich:
evtl. rund
Himmelsrichtung am Beginn der Sichtung:
SW
Himmelsrichtung am Ende der Sichtung:
SO
Kursänderungen:
Ja, Flugrichtungen NO, O, NO O, SO
Unternahm das Objekt Geschwindigkeitsänderungen: Ja, geringfügige Schwankungen nach Richtungswechsel
Wie sahen sie das Objekt: Sah in den Himmel.
Wie verschwand das Objekt aus Ihrer Sicht:
Es flog, bis es nicht mehr zu sehen war.
Flog das Objekt vor/hinter etwas, z.B. Wolken oder Terraingegenstände (Häuser, Bäume, Masten etc.): Oberhalb eines Flugzeuges.
Witterungsbedingungen: klar, trocken, windstill, ca. 18-21 °
Geschätzte Entfernung:
4- 10 km
Geschätzte Größe des Objektes:
ca. 15- 40 m.
Sonstiges: Klarer Himmel, mehrfache Bewegung von Flugzeugen (Blinklichter und nur etwa ein viertel so schnell, die Flugzeuge wirkten etwa wie eine Schnecke gegen einen Ferrari), mehrfach auch Sternschnuppen, die jedoch klar erkannt und unterschieden worden sind!



Strecke I: ca. 50 km [+]
Strecke II: ca. 10 km
Strecke III: ca. 8 km
Strecke IV: ca. 5 km
Strecke V: ca. 100 km[+]



Astronauten beobachten UFOs im All

Berichte über geheimnisvolle Begebenheiten aus den Archiven der UFO-Forschung

von Reinhard Nühlen

Am 31. August 1966 sandte Colonel Ivan C. Atkinson, stellvertretender Direktor des Büros für Wissenschaftsforschung der Air Force (AFORS), einen Brief an die Universität von Colorado. In diesem Brief umriss er die Überzeugung von AFORS, dass eine wissenschaftliche Untersuchung des UFO-Phänomens vollständig außerhalb der Zuständigkeit der Air Force, ungewöhnlich wichtig sein würde und zwar sowohl für das wissenschaftliche als auch für das öffentliche Interesse.

Colonel Atkison bat darum, dass die Universität von Colorado an dieser Untersuchung als begünstigte Institution teilnehmen sollte. Die Universität sollte diese wissenschaftliche Studie mit der bedingungslosen Garantie durchführen, dass die daran beteiligten Wissenschaftler die vollkommene Freiheit hätten, Techniken zu entwickeln und zu erfinden, um die verschiedenen physikalischen und psychologischen Fragestellungen, die im Zusammenhang mit diesem Phänomen aufgetaucht waren, ihrem wissenschaftlichen Urteilsvermögen entsprechend zu untersuchen.

Die Universität stimmte zu und Dr. Edward U. Condon, Professor für Physik und Mitglied des „Joint Institute for Laboratory Astrophysics“ wurde wissenschaftlicher Leiter dieses Projekts, dass fortan unter dem Namen der „Condon-Report“ Berühmtheit erlangte.

Dieser mehrere hundert Seiten umfassende Report wird bis in die heutige Zeit als „Beweis“ dafür genommen, vor allem von Regierungskreisen und den so genannten Skeptikern, dass es nicht notwendig sei, weitere wissenschaftliche Untersuchungen vorzunehmen, so wie Condon es in seiner Zusammenfassung vom Condon Report vorgeschlagen hatte.

Das diese Schlussfolgerung voreilig, subjektiv, aus heutiger Sicht sehr wahrscheinlich von Anfang an so gewollt war, wird deutlich, wenn man sich nicht nur auf die Zusammenfassung von Condon verlässt, wie es offensichtlich die Mehrheit der Journalisten und Wissenschaftler in den sechziger Jahren gemacht haben, sondern sich die Mühe macht, die einzelnen Berichte im Details selbst nachzulesen. Thurston E. Manning, der damalige Vizepräsident der Universität von Boulder, Colorado stellt in seinem Vorwort zum Condon Report u.a. fest:

»...kein Anspruch auf Perfektion geht von dieser Studie und ihren Ergebnissen aus, so wie bei jedem wissenschaftlichen Bestreben...«

»...Der Leser sollte somit immer vor Augen haben, dass diese Untersuchung der erste Versuch einer Gruppe von hochqualifizierten Wisssenschaftlern und Spezialisten war, sich dieses Themas kühl und leidenschaftslos anzunehmen, dass die Vorstellungskraft und Emotionen einiger Leute erweckt und viele andere neugierig gemacht hat. Keine Studie kann alle Fragen beantworten, aber sie kann neue Wege für die Forschung aufzeigen, andererseits weniger sinnvolle Idee von der weiteren Untersuchung ausschließen und nicht zuletzt einige Gerüchte, Übertreibungen und Einbildungen ein für allemal ad acta legen....«

In der Sektion 3, Kapitel 6 des Condon Reports untersuchte Franklin E.Roach „Visuelle Beobachtungen von Astronauten“. In seiner Einleitung stellt er u.a. fest:

»Astronauten in der Umlaufbahn beobachten die Erde, deren Atmosphäre, den astronomischen Himmel aus Höhen zwischen 160 und 1300 Kilometern über dem Meeresspiegel mit weitaus besserem Ergebnis als Beobachtungen von der Erde aus. Sie sind geschult in akkurater Beobachtung, ihr Augenlicht ist hervorragend, sie haben eine intime Kenntnis der Navigationsastronomie und eine breite Kenntnis über die Grundzüge der Physik. Ihre Bericht über Sichtungen aus der Umlaufbahn bedürfen daher einer sorgfältigen Betrachtung.

Zwischen dem 12. April 1961 und dem 15. November 1966 verbrachten 30 Astronauten insgesamt 2503 Stunden im Orbit. Während der jeweiligen Flüge hatten die Astronauten diverse vorgegebene Aufgaben aus unterschiedlichsten Bereichen zu erfüllen: Verteidigung, Engineering, Wissenschaft und Medizin.....

Nach jeder Mission wurden so genannte „Debriefings“ abgehalten. In jeder dieser Sitzungen wurden die Astronauten von den an den jeweiligen Experimenten beteiligten Wissenschaftlern sowohl über die im vornhinein geplanten als auch über die nicht geplanten Beobachtungen befragt....

Dieses Kapitel untersucht die Bedingungen unter denen die Astronauten ihre Beobachtungen machten, insbesondere unter Berücksichtigung der Mercury und Gemini Serien und zwar beide Arten von Beobachtungen, geplante und nicht geplante...«

Roach untersucht dann im Einzelnen folgende Aspekte:

– das Raumschiff als ein Observatorium
– Orbital Dynamics
– Die Helligkeit von Objekten, die durch die Sonne angestrahlt werden
– die visuelle Akkuresse der Astronauten
– exemplarische Beobachtungen künstlicher Objekte im Raum
– Unidentifizierte Fliegende Objekte.

Hierzu bemerkt er:

»Es gibt drei Sichtungen, die von Astronauten während ihres Aufenthaltes in der Umlaufbahn gemacht wurden, die nach meinem Urteil nicht adäquat erklärt werden können. Dies sind:

1. Gemini 4 Astronaut McDivitt : Observation eines zylindrischen Objekts mit einer Protuberanz.

2. Gemini 4 Astronaut McDivitt : Observation eines hellen sich bewegenden Lichtes, auf einer höheren Bahn als das Gemini Raumschiff.

3. Gemini 7 Astronaut Borman sah etwas, das er als „bogey“ bezeichnete, dass in Formation mit dem Raumschiff flog.

Zu 1:

Gemini 4 Astronaut McDivitt : Observation eines zylindrischen Objekts mit einer Protuberanz.

Astronaut McDivitt beschrieb ein zylindrisches Objekt, das er am 4. Juni 1965 gegen 3:00 CST gesehen hatte. Dieses Objekt schien „Arme zu haben, die nach außen zeigten“, (im Original „ arms sticking out“) eine Beschreibung, die den Eindruck erweckte, es könnte sich um ein Raumschiff mit einer Antenne gehandelt haben.

Am 3. Oktober hatte ich über diese Sichtung eine Unterredung mit Astronaut McDivitt und berichte hier nachfolgend in einer Zusammenfassung über diese Unterredung:

McDivitt sah ein zylindrisches Objekt mit einer antennenähnlichen Verlängerung. Diese Erscheinung sah so ähnlich aus wie die zweite Stufe einer Titanrakete (was aber nicht notwendigerweise bedeutet, dass es das auch wirklich war, was er sah). Es war nicht möglich die Entfernung zu schätzen, aber es hatte eine winkelmäßige Ausdehnung, die bewirkte, dass es nicht wie ein „Punkt“ aussah. Es sah weiß oder silbrig aus, so als wenn man in den Tageshimmel schaut. Das Raumschiff befand sich in einem frei treibenden Flug irgendwo über dem Pazifischen Ozean. Ein Dia wurde aufgenommen, außerdem gab es einige Filmsequenzen auf einem schwarz-weiß Film. Der Eindruck war nicht, dass sich das Objekt parallel zum Raumschiff bewegte, es sah vielmehr so aus, dass es sich näherte, als dass es in der Nähe war. Die Reaktion des Astronauten war, dass es notwendig sein könnte, aktiv zu werden, um eine mögliche Kollision zu vermeiden. Das Objekt verschwand aus der Sicht als die Sonne auf das Fenster schien(das sehr schmutzig war). Er versuchte, dass Objekt wieder in den Blickwinkel zu bekommen, indem er so manövrierte, dass die Sonne nicht mehr auf das Fenster schien, aber er konnte es nicht mehr einfangen.

Als sie landeten, wurde der Film vom Flugzeugträger aus an Land geschickt und für die Dauer von vier Tagen wurde er von McDivitt nicht gesehen. Der NASA Fotograf hatte 3 der 4 Bilder entwickelt, aber McDivitt sagte, dass diese Fotos definitiv nicht das Objekt zeigten, dass er gesehen hatte. Seine persönliche Inspektion des Films später ergab, was er gesehen hatte, obwohl die Qualität des Fotos und die Vergrößerung so waren, dass das Objekt nur verschwommen gegen den Himmel zu sehen war. Aber er fühlte, dass er eine positive Identifikation gemacht hatte. McDivitt meinte, dass es sich bei diesem Objekt wahrscheinlich um irgendeinen unbemannten Satelliten handelte. NORAD unternahm eine Untersuchung möglicher Satelliten und kam mit dem Vorschlag, dass das Objekt möglicherweise Pegasus gewesen sein könnte, das zu dieser zeit ca. 1200 Meilen entfernt war. McDivitt stellte dieses Identifikation in Frage.

Die Tabelle unten beruht auf einer Computeranalyse von NORAD und gibt die Distanz zwischen den genannten Objekten und GT 4 zur Zeit der Beobachtung durch McDivitt an.

Eine vorläufige Identifizierung des Objektes als Pegasus B ist zweifelhaft. Bei voller Ausdehnung hat Pegasus B eine maximale Abmessung von 29.3 Metern, dies korrespondiert zu einer 1/20 Bogenminute bei einer Entfernung von 2000 km. Dies ist eine zu kleine Winkelausdehnung um die Struktur des Objektes zu erkennen und stimmt auch nicht mit Beschreibung des Objektes überein „arms sticking out“. Zu einem späteren Zeitpunkt der Mission war Pegasus B in einer weitaus besseren Entfernung zu GT-4 (497 km) oder 4 x näher als während der berichteten Sichtung. Beide Astronauten, McDivitt und White, berichteten, dass es ihnen nicht möglich war während dieser Annäherung Pegasus B als solchen zu identifizieren. Die zehn anderen Objekte, die zusätzlichen zu Pegasus B in der NORAD-Liste aufgeführt

	Number			
OBJECT	Spodats (NORAD)	International (PASS)	Time (C.S.T.)	Distance in km. from GT-4
Fragment	975		02:56	439
Tank	932		03:01	740
Fragment	514		03:04	427
Omicron	646		03:06	905
Omicron	477		03:07	979
Fragment	726		03:09	625
Fragment	874		03:13	905
Omicron	124		03:13	722
Pegasus Debris	1385		03:16	757
Yo-Yo Despin Weight	167		03:18	684
Pegasus B		1965-39A	03:06	2000

Quelle: Gemini News Center, Release Number 17, 4 June 1965

waren, waren alle erheblich weiter von GT-4 entfernt, als die zugestandener weise grobe Schätzung von ca. 16 km, die McDivitt angegeben hatte und war von der gleichen Größe oder kleiner als Pegasus B. Sie erschienen nicht als geeignete Kandidaten für das Objekt, dass die Astronauten gesichtet hatte.

Zu 2:

Gemini 4 Astronaut McDivitt : Observation eines hellen sich bewegenden Lichtes, auf einer höheren Bahn als das Gemini Raumschiff.

Nach 50 h 58 m 03 s der verstrichenen Zeit machte Astronaut McDivitt den folgenden Bericht:

„Sah gerade einen Satelliten vorbeiziehen, sehr hoch, er flog vorbei, so wie man einen Stern vom Boden aus sieht...Als ich diesen Satteliten vorbeiziehen sah, waren wir direkt über ihm. Es sah so aus, als ob er sich von links nach rechts bewegte...zurück in Richtung Westen, so dass er von Süden nach Norden flog....“

Obwohl McDivitt diese Sichtung als einen Satteliten bezeichnete, habe ich diesen Fall unter die nicht erklärbaren eingestuft, weil er höher als GT-4 war und sich in einer polaren Umlaufbahn befand. Es wurde berichtet, dass er aussah wie ein Stern, so dass wir keine Anzeichen für eine Winkelausdehnung haben.

Die Erklärung, dass es sich bei dem Zeitpunkt der Sichtung um einen Satteliten gehandelt haben könnte, ist nach meinem Kenntnisstand nicht bestätigt worden, durch eine definitive Identifizierung mit einem bekannten Satelliten.

Unterredungen mit McDivitt ergaben, dass er bei einer anderen Gelegenheit, weg von der Chinesischen Küste ein „Licht“ sah, das sich in Bezug auf den Sternenhintergrund bewegte. Weitere Details konnte er dazu nicht machen.

Zu 3:

Gemini 7, „bogey“. Astronaut Borman sah etwas, das er als „bogey“ bezeichnete, dass in Formation mit dem Raumschiff flog.

Es werden Auszüge einer Tonbandniederschrift vom Sprechfunkverkehr von Gemini 7 wiedergegeben. (CT 7/6, Band 51, Seiten 4,5,6). Es fand folgende Unterhaltung zwischen dem Raumschiff und der Bodenkontrolle in Houston statt und bezieht sich auf eine Sichtung zum Beginn des zweiten Umlaufs des Fluges:

Raumschiff: Gemini 7 hier, wie ist der Empfang?

Capcom: Laut und klar, 7, fahren sie fort.

Raumschiff: Bogey, bei 10 Uhr.

Capcom: Dies ist Houston. Wiederholen Sie bitte 7.

Raumschiff: Sagte, wir haben einen Bogey bei 10 Uhr.

Capcom: Roger, Gemini 7. Ist das die Rakete oder ist das eine aktuelle Sichtung?

Raumschiff: Wir haben mehrere, sieht aus wie Trümmer da oben. Aktuelle Sichtung.

Capcom: Haben Sie weitere Informationen. Geschätzte Entfernung oder Größe?

Raumschiff: Wir haben auch die Rakete im Blickfeld.

Capcom: Verstehe, ihr habt auch die Rakete im Blickwinkel. Roger.

Raumschiff: Yeah, wir haben sehr, sehr viele- sieht aus wie viele Hunderte kleiner blanker Partikel auf der linken äußeren, ungefähr 3 bis 7 Meilen.

Capcom: Verstanden, sie haben viele kleine Partikel auf der linken Seite. In welcher Entfernung?

Raumschiff: Oh ungefähr- es sieht aus wie die Bahn eines Vehikels bei 90°.

Capcom: Roger, verstehe, dass sie ungefähr 3 bis 4 Meilen entfernt sind.

Raumschiff: So sieht es aus. That’s Roger.

Capcom: Waren diese Partikel zusätzlich zu der Rakete und dem Bogey bei 10 Uhr?

Raumschiff: Roger - Raumschiff (Lovell) Ich habe die Rakete auf meiner Seite, es ist ein brillanter Körper in der Sonne, gegen den schwarzen Hintergrund mit Trillionen von Patikeln darauf.

Capcom: In welcher Richtung ist es von euch entfernt?

Raumschiff: Es ist ungefähr in einer 2-Uhr-Position. (Lovell)

Capcom: Heißt das, dass es vor euch ist?

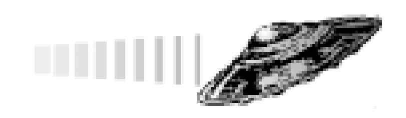
Raumschiff: Es ist vor uns bei 2 Uhr, langsam taumelnd.

Die generelle Rekonstruktion dieser Sichtung, basierend auf der o.a. Unterhaltung, ergibt, dass zusätzlich zu einer Rakete, die Im Orbit auf einer ähnlichen Umlaufbahn wie das Raumschiff unterwegs war, ein anderes, helles Objekt (bogey) zusammen mit vielen illuminierten Partikeln zu sehen war. Man könnte vermuten, dass das Bogey und die Partikel Teile vom Start von Gemini 7 gewesen sein könnten. Dies aber ist unmöglich, wenn sie sich in einer polaren Umlaufbahn bewegten, wie es für die Astronauten auszusehen schien. .....

Das Training und der Scharfblick der Astronauten stuft ihre Sichtungsberichte in die höchste Kategorie der Glaubwürdigkeit. Sie sind immer äußerst gewissenhaft bei der Beschreibung der Fakten und vermeiden jegliche tendenziöse „Interpretation“.....

Diese drei unerklärten Sichtungen, die wir aus der Fülle vieler Berichte ausgewählt haben ist eine Herausforderung für die Analysten.

Besonderes Kopfzerbrechen bereitet der erste erwähnte Fall, die Tageslichtsichtung eines Objektes das Details zeigt, wie Arme (Antennen?), sich von einem Körper abhebend, der eine bemerkenswerte Winkelausdehnung vorweist. Wenn die NORAD-Liste der Ob-



jekte neben dem GT-4 Raumschiff zurzeit der Sichtung komplett ist, und alles spricht dafür, müssen wir versuchen, eine rationale Erklärung zu finden, oder ansonsten, in unserer Liste der Unidentifizierten Objekte behalten.«

So weit dieser, wie ich finde, äußerst bemerkenswerte Bericht eines neutralen und respektablen Wissenschaftlers, der auch nach mehr als 30 Jahren nichts von seiner Authentizität und Aussagekraft verloren hat.

Wie Edward U. Condon in seiner vorgestellten Zusammenfassung des Condon Reports manipuliert hat, wird deutlich, wenn man seine Ausführungen in dieser Zusammenfassung zu dem gerade geschilderten 3 - lt. Roach unidentifizierten Vorfällen - liest:

Condon schreibt*: »......nichts wurde gesehen, dass als „fliegende Untertasse“ oder bemanntes Raumschiff aus dem Weltraum ausgelegt werden konnte. Einige Dinge wurden als Trümmer von vorherigen Weltraumexperimenten beschrieben. Drei der beschriebenen Sichtungen bleiben nach wie vor unidentifiziert und sind, wie Roach sagt, „ eine Herausforderung für die Analysten.“* ....«

Quelle:

Condon Report. Im Internet zu finden unter: http://www.ncas.org/condon/

■

Spaceguard

Eine Lebensversicherung gegen die ultimative Katastrophe

von Ralf Härtel

Unsere Erde, dieser schöne blaue Planet - aus dem All betrachtet mag sie wie eine Illusion, ein Zaubertrick auf einer dunklen Bühne erscheinen. Sie ist ein lieblicher, mehr oder minder friedsamer Ort. Ihr Magnetfeld ist so stark, das es ihre Atmosphäre davor schützt, im Ansturm von der Sonne ausgehender elektrisch geladener Partikel im Weltall verloren zu gehen. Dabei zieht sie ihre Bahn um die wärmende Sonne in der richtigen Entfernung. Es ist weder zu heiß noch zu kalt, damit der Stoff, ohne den uns Leben unmöglich erscheint, seiner Oberfläche das einmalige blaue Antlitz einer von Ozeanen bedeckten Welt schenken kann.

Aus den Ozeanen stammt auch das Leben, dessen früheste Formen die Lufthülle der Erde durch Photosynthese mit Sauerstoff anreicherten. Damit begann ein komplexes Wechselspiel des Austauschs von Kohlenstoff, Stickstoff und Sauerstoff mit der Atmosphäre, das fortan durch den Stoffwechsel lebender Organismen in Gang gehalten wird und in einem sich selbst regulierenden Prozess die idealen Bedingungen für das Leben zu erhalten sucht.

Die relative Stabilität unseres Klimas ist also nicht zuletzt dem Leben selbst zu verdanken. Wetterextreme und Naturkatastrophen sind, wie uns heute deutlich wird, gerade auch auf Eingriffe des Menschen in den natürlichen Kreislauf zurückzuführen. Die meisten von uns werden in ihrem Leben jedoch keine heftigere Naturkatastrophe als ein Gewitter erlebt haben. Und so werden wir in unserem Wohlbehagen nachlässig und gleichgültig.

Auf anderen Planeten, deren Landschaft die Spuren der Vergangenheit bewahrt hat, kann man zahlreiche Belege für größere Desaster ausmachen. Tatsächlich scheint ein solches Ereignis aber nur eine Frage der Zeit zu sein. Eine Katastrophe, die innerhalb von hundert Jahren unmöglich erscheint, kann in hundert Jahrmillionen unausweichlich sein.

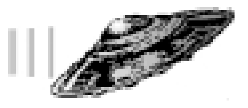
Die Rede ist von Miniplaneten, die sich der Erde nähern, Asteroide nennt man diese Himmelskörper. Die meisten solcher Asteroide befinden sich in einem breiten Gürtel zwischen Mars und Jupiter. Wie die inneren „terrestrischen“ Planeten bestehen sie vorwiegend aus steinigem Material, gebildet aus schweren Elementen. Der Einschlag eines von ihnen auf der Erde würde den Weltuntergang bedeuten. Ein solches Bombardement aus dem All ist lebensgefährlich. Gegenwärtig kennt man tausend solcher Boliden, die aus der Zeit der Planetenentstehung übrig geblieben sind.

Bis zum heutigen Tage behalten nur wenige Astronomen die Gesteinsbrocken, die mit der Erde kollidieren können, im Auge. Dabei wäre ein weltweites „Spaceguard-Projekt“ eine Lebensversicherung gegen die ultimative Katastrophe. Denn wie man weiß, ist es bereits zu höchst merkwürdigen Naturereignissen im vorigen Jahrhundert gekommen, die auf die Begegnung der Erde mit einem solchen Himmelskörper zurückzuführen sein könnten.

Die Tunguska-Explosion

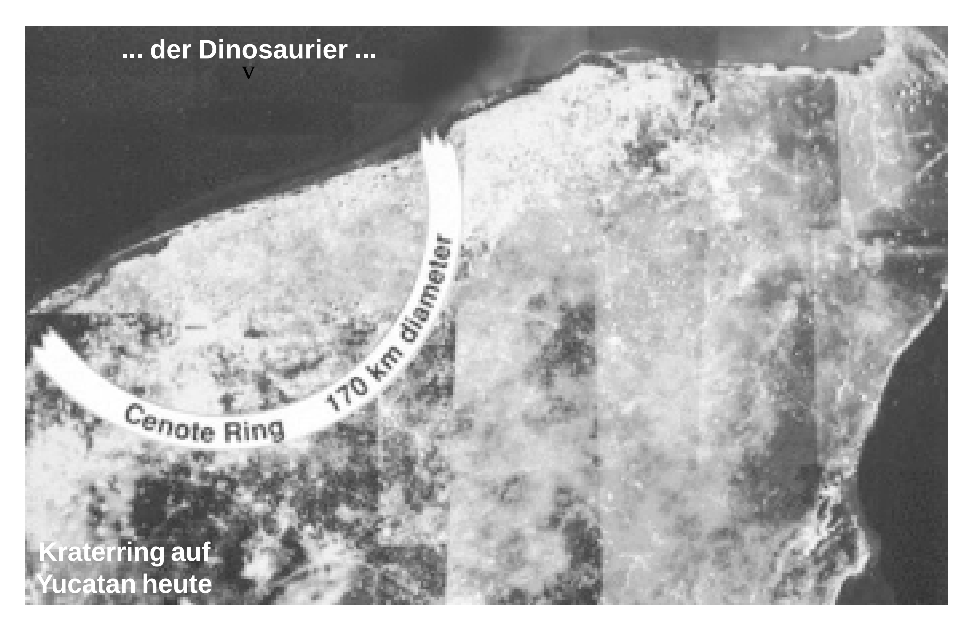
So raste am 30. Juni 1908 ein immens großer Feuerball über den Himmel des mittelsibirischen Berglands und löste an der Stelle, an der er den Horizont berührte, eine gewaltige Explosion aus. Ihre Stärke entsprach nach heutigen Berechnungen der Energiemenge, die bei der Explosion einer 40-Megatonnen-Wasserstoffbombe freigesetzt würde.

In einem Gebiet von ca. 2000 Quadratkilometern wurden die Dächer der Häusern abgedeckt und Waldbestände verwüstet, während gleichzeitig in der Nähe des Einschlags Tausende von Bäumen in Flammen aufgingen. Die ortsansässigen Einwohner sahen, wie der ganze nördliche Teil des Himmels von einem Feuerball erhellt wurde, der greller als die Sonne war. Die Wärmestrahlung war so intensiv, dass es den Menschen einen Moment so schien, als ob ihre Kleidungsstücke Feuer fangen würden. Im selben Augenblick spürten sie, wie die Erde unter ihren Füßen bebte und sie ein donnerähnliches Gepolter vernahmen.





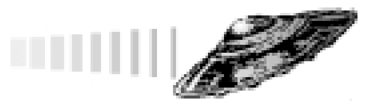




Stoßwellen liefen um die Erde und noch zwei Tage später war die Atmosphäre dermaßen mit feinem Staub angereichert, dass man im 10000 Kilometer entfernten London nachts in dem auf der Straße herrschenden diffusen Licht Zeitung lesen konnte. Drei Nächte lang wurde es in Europa nicht richtig dunkel.

Die Regierung des zaristischen Russland mochte sich damals mit Recherchen zu einem so trivialen Vorfall freilich nicht befassen, da letztlich der Ort des Geschehens weit entfernt war und nur das rückständige Volk der sibirischen Tungusen betraf. So kam es, dass erst Jahrzehnte später eine Expedition in der Taiga eintraf, um den Boden zu analysieren und Beobachter des Zwischenfalls zu befragen. Die Wissenschaftler, die dorthin gelangten, waren über die Folgen der Explosion verblüfft. Dort, wo sich das Epizentrum befunden hatte, existierte nur noch eine tote Zone, die einen Durchmesser von annähernd 40 Kilometern besaß. Der Erdboden dieses Areals, das steile Berge, Täler und einen Sumpf umfasste, war von umgestürzten Bäumen bedeckt, deren Stämme in bündiger radialer Anordnung um das Zentrum herum lagen. Hier gab es weder Menschen, noch Tiere.

Dieses Aufsehen erregende als „Tunguska-Explosion“ bekannt gewordene Ereignis, wird von den Wissenschaftlern auf verschiedene Art erklärt. Nach Auffassung der einen könnte es durch ein Stück herunterprasselnder Antimaterie verursacht worden sein, das sich, durch den Kontakt mit der Erdmaterie vernichtet, in einem Gammastrahlenblitz verflüchtigte, wogegen allerdings das Fehlen von Radioaktivität an der Aufprallstelle spricht. Andere sind überzeugt, dass ein winziges Schwarzes Loch in Sibirien die Erde durchschlagen hat, also auf der anderen Seite des Planeten wieder herausgekommen ist, nur dass die Stoßwellenaufzeichnungen keinerlei Hinweise auf ein noch am selben Tag aus dem Nordatlantik herausschießendes Objekt liefern. Wieder andere ziehen die Möglichkeit eines UFO-Absturzes auf Grund eines nicht behebbaren Maschinenschadens in Erwägung, nur dass das Vehikel dieser unvorstellbar fortgeschrittenen extraterrestrischen Intelligenz in dem verlorenen Winkel keinerlei Spuren hinterlassen hätte. So weit die mehr oder minder ernst gemeinten Erklärungsversuche, von



Meteorkrater in Arizona/USA

denen sich jedoch keiner so recht mit den bis heute vorgestellten Ergebnissen der Untersuchung deckt. Gehen wir jedoch von den bekannten Fakten aus, hat es den Anschein, dass nur eine einzige vernünftige Hypothese die Charakteristik des Ereignisses zutreffend beschreibt: 1908 muss ein Kometenrest auf die Erde gestürzt sein.

Im Schwarm der Planetoiden

Wäre am 30. Juni 1908 der tungusische Fremdkörper über dem dicht besiedeltem West-Europa niedergegangen, wäre dort mit absoluter Sicherheit ein Terrain vernichtet worden, das etwa der Fläche Belgiens entspricht. Die Zahl der Opfer und das Ausmaß der Zerstörung lägen jenseits unserer Vorstellung.

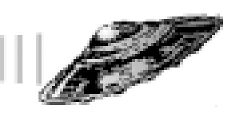
Doch schon am 22. März 1989 hätte der Menschheit wieder ein Erdbahnkreuzer gefährlich werden können, der aber zu unserem Glück in der doppelten Mondentfernung an der Erde vorbeiflog. Es handelte sich um einen 200 Meter großen Asteroiden mit der Bezeichnung 4581 Asclepius (1989 FC). Wenn dieser auf unseren Planeten eingeschlagen wäre, hätte sich eine der größten Tragödien in der Geschichte der Menschheit ereignet. Die Begegnung blieb damals unbemerkt und wurde erst aus der Rückrechnung der Bahn rekonstruiert, nachdem das Objekt am 31. März von Astronomen am Mount Palomar-Observatorium entdeckt worden war.

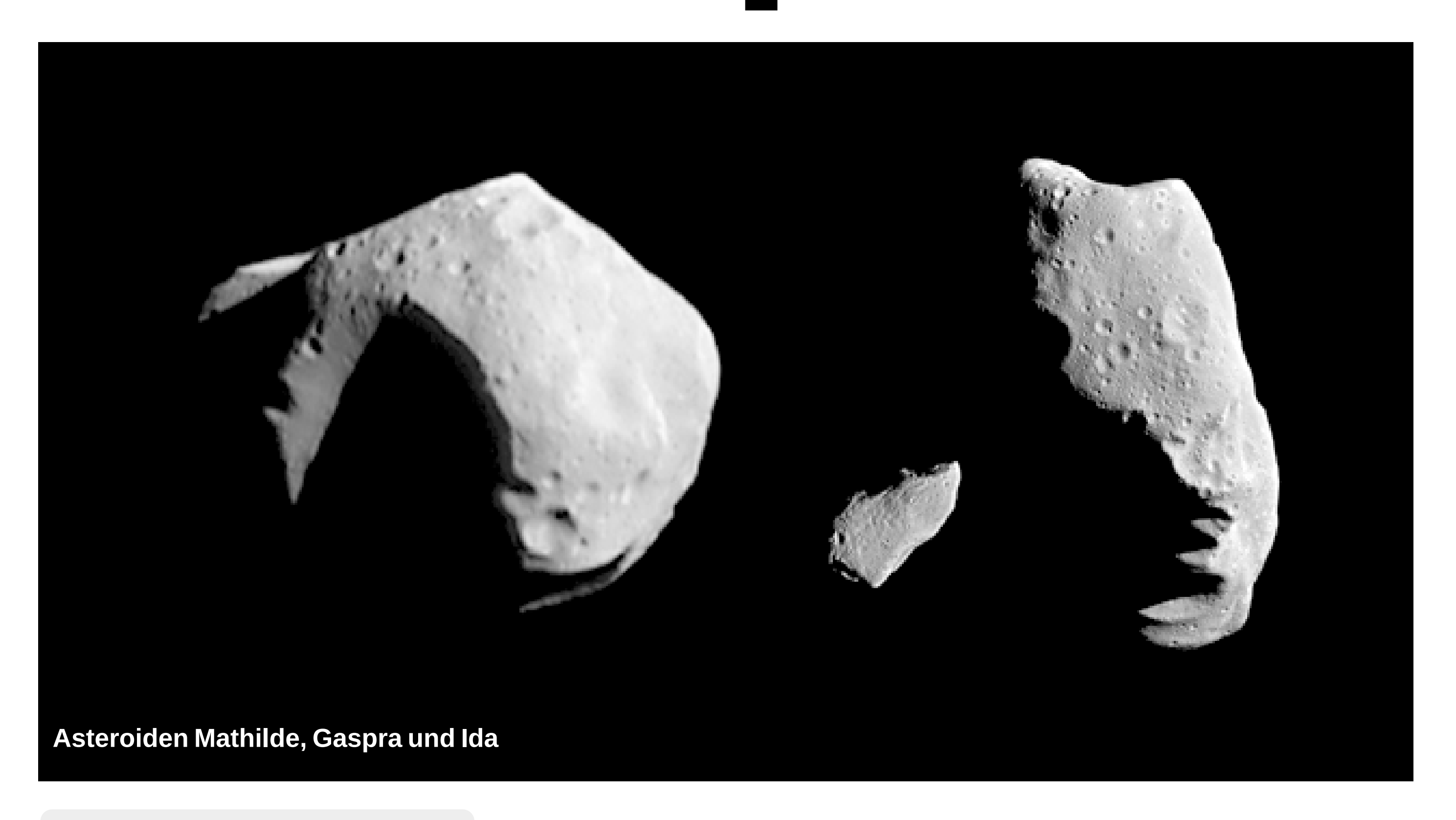
Doch Asclepius ist nur ein kosmischer Strolch unter vielen, die uns weitaus gefährlicher werden können. Eugene M. Shoemaker galt als einer der renommiertesten amerikanischen Geologen und warnte die Wissenschaftler bereits mit den Worten: *„Die Erde befindet sich in einem Schwarm von Planetoiden“.*

In den sechziger Jahren konnte Shoemaker nachweisen, dass der Krater in Arizona ohne Zweifel durch den Aufprall eines Meteoriten entstand. Shoemaker bereitete an diesem Ort die Astronauten von „Apollo“ auf ihre zukünftigen Mondexkursionen vor. Er selbst, seine Frau Carolyne und der Amateurastronom David H. Levy kamen 1993 zu Weltruhm, als sie den nach ihnen benannten Kometen Shoemaker-Levy 9 entdeckten, der im Jahre 1994 in den Planeten Jupiter stürzte. Im Juli 1997 verunglückte Shoemaker während einer Forschungsreise in Australien tödlich.

Shoemaker übertrieb durchaus nicht mit seiner Aussage über den Schwarm der Planetoiden. Ungefähr 2000 etwa einen Kilometer große Gesteinsbrocken treiben in Erdnähe durch den Raum. Davon war lange Zeit nichts bekannt gewesen. Selbst bis heute sind schätzungsweise nur zehn Prozent von ihnen entdeckt worden. Nicht einmal jeder Tausendste Brocken unterhalb von 100 Meter Durchmesser ist erfasst.

Die bisherigen Befunde lassen darauf schließen, dass die Erdbahn von mehr als einer Milliarde Planetoiden und Kometen über zehn Meter gekreuzt wird, ferner von rund einer Million über 100 Meter und vielleicht 10000 zwischen 0,5 und 5 Kilometer. Als Leitsatz gilt, dass ein 100 Meter großes NEO (Near-Earth-Object) durchschnittlich alle 10.000 Jahre, ein Körper mit einem Durchmesser von einem Kilometer alle Million und mit einem von zehn Kilometern alle 100 Million Jahre auf die Erde trifft.




Asteroiden Mathilde, Gaspra und Ida

Die Suche nach den NEOs

Was können wir tun, wenn eines Tages ein Erdbahnkreuzer auf Kollisionskurs mit der Erde ist? Präzise Bahnbestimmungen und somit Voraussagen könnten einem kleinen Meteoriten einen Großteil seines Schreckens nehmen. Denn wie bei Hurrikan- und Flutwellen-Warnungen wäre eine rechtzeitige Evakuierung möglich.

Obwohl sich viele Wissenschaftler durch die drohende Gefahr aus dem Weltall nicht in Angst versetzen lassen, haben bereits einige Astronomen mit der Überwachung des erdnahen Weltraums begonnen. So betreibt man an der Universität von Arizona, an der Sternwarte auf dem Kitt Peak das „Spacewatch-Project". Mit seinem 1,8 Meter-Teleskop hat man inzwischen schon zahlreiche Asteroiden in unmittelbarer Nähe der Erde entdecken können. Nacht für Nacht wird die Position von rund 600 Asteroiden registriert.

Einen weiteren Schritt in dieser Richtung stellt das „Near Earth Asteroid Tracking Telescope" (NEAT) dar, dass die amerikanische Weltraumbehörde NASA seit Dezember 1995 betreibt. Das Gerät sucht den Himmel vollautomatisch nach sich rasch bewegenden Objekten ab. Die Betreiber können bereits heute eine stattliche Erfolgsbilanz von 5000 entdeckten bislang unbekannten Asteroiden vorweisen. Darunter befinden sich ein halbes Dutzend so genannter „Earthcrosser". Dies sind die Kleinplaneten, die regelmäßig die Bahn der Erde kreuzen und daher eine potenzielle Gefahr darstellen.

„Spaceguard" im Vereinigten Königreich

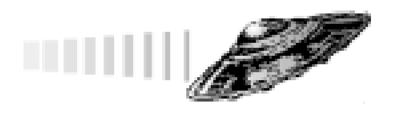
Auch die britische Regierung beschäftigt die Bedrohung aus dem All. Gemäß einer am 04. Januar 2000 verabschiedeten Handlungsrichtlinie ernannte Sir Lord Sainsbury, seines Zeichen Wissenschaft-Staatssekretär, eine dreiköpfige Arbeitsgruppe, deren Aufgabe es ist, ein wachsames Auge auf alles zu richten, was der Erde zu nahe kommen könnte und eine potenzielle Bedrohung darstellen könnte: Asteroiden, Kometen und andere Himmelskörper.

„Die Aussicht einer potenziellen Zerstörung in nicht absehbarer Zeit, müsse man sehr ernsthaft betrachten. Wenn ein Asteroid mit den Ausmaßen dessen einschlagen würde, der die Dinosaurier aussterben ließ, wären die Auswirkungen weltweit zu spüren. Man habe daher keine andere Wahlmöglichkeit, als sich einem derartigen Projekt zu widmen", sagte Dr. Harry Atkinson, Leiter der Arbeitsgruppe. Atkinson wird von Sir Crispin Tickel, einem früheren Diplomaten und Risikoexperten, sowie David Williams, einem Astronomieprofessor vom University College in London unterstützt.

Die Gruppe wird Mitte des Jahres einen Bericht dem British National Space Centre (nationales Raumfahrtzentrum) übergeben. Die Arbeitsgruppe begann damit, die Daten über Asteroiden und Kometen zu prüfen, deren Wege die Erdbahn schneiden oder sogar mit ihr kollidieren könnten. Diese Beurteilung dient der Abwägung dessen, was getan werden muss, um solche Objekte im Voraus wahrzunehmen.

„Das Risiko eines Asteroiden oder Kometen, der wesentlich hohen Schaden verursacht ist äußerst weit entfernt, aber wir können dieses Risiko auf einer weltweiten Basis nicht ignorieren. Ich denke, dass die ernannte dreiköpfige Arbeitsgruppe des Vereinigten Königreich, eine auffällige Rolle in dieser wichtigen Angelegenheit spielen wird", meine Sir Lord Sainsbury.

Professor Sir Martin Rees, Astronom der königlichen Familie, stimmte mit Sainsbury Meinung überein, dass die Möglichkeit einer Gefahr aus dem All ernsthaft behandelt werden sollte: *„Es gibt, wie wir glauben, tausend von Asteroiden, die eine*



vergleichsweise ähnliche Wirkung bei einem Zusammenstoß mit der Erde haben, wie es damals 1908 in Tunguska der Fall war.“

Suchaktivitäten auch in Deutschland

Am Institut für Planetenerkundung des Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Berlin-Adlershof befassen sich ebenfalls mehrere Wissenschaftler im besonderen Maße mit den NEOs. Allgemein haben in den letzten Jahren die Suchaktivitäten nach erdnahen Asteroiden stark zugenommen. In Deutschland und Europa ist die Arbeitsgruppe des DLR die einzige Gruppe, die sich professionell mit der NEO-Suche befasst. Das so genannte O.D.A.S. Programm, eine Zusammenarbeit zwischen dem Institut und dem Observatoire de la Cote d´Azur, die von 1996 bis 1999 dauerte, wurde jedoch wegen Mangels an finanzieller Unterstützung eingestellt. Seit Anfang 1996 gibt es die Spaceguard Foundation, eine internationale Vereinigung mit Sitz in Rom, mit der Aufgabe wissenschaftlich fundierte Information über NEOs zu verbreiten und die Erforschung des erdnahen Weltraums zu fördern. Auch in Deutschland gibt es seit etwa einem Jahr eine solche Spaceguard Foundation. Zur Zeit ist diese noch in der Aufbauphase und sehr an neuen Mitgliedern interessiert.

Projekte zum Schutz der Erde

Ein effektiver Vorschlag zur Weltraumüberwachung sollte daher erarbeitet werden, um innerhalb der nächsten Jahrzehnte so viele Erdbahnkreuzer wie nur möglich zu ausfindig zu machen. Derartige Himmelsobjekte sind eine Million mal lichtschwächer als die Sterne, die man über einer großen Stadt in einer mondlosen Nacht gerade noch mit dem bloßem Auge wahrnehmen kann. Aber eine große Anzahl von Teleskopen steht für diese Suche nicht zur Verfügung. Teleskope üblicher Bauart sind in der Regel auch ungeeignet, weil sie für die Beobachtung ferner, lichtschwacher Galaxien mit hoher Vergrößerung konzipiert wurden. Für die Suche nach Asteroiden sind mittelgroße Instrumente besser geeignet. Dazu müssen sie auch ein spezielles Design vorweisen, um ausgedehnte Regionen am Himmel schnell nach Objekten bis zur 20. Helligkeitsklasse durchmustern zu können.

Viele Wissenschaftler sind der Meinung, dass die Wahrscheinlichkeit, einen Erdbahnkreuzer auf Kollisionskurs zu entdecken, äußerst gering ist. Doch die Unwahrscheinlichkeit eines Einschlags in den nächsten Jahren ist kein Argument für Untätigkeit. Aus diesem Grund sind schon heute Wissenschaftler mit der Frage beschäftigt, was wir in einem Ernstfall tun könnten um uns vor dem kosmischen Bombardement zu schützen. Von welchen Rettungsmöglichkeiten können wir Gebrauch machen, wenn eines Tages ein Asteroid auf Kollisionskurs mit der Erde ist?

Eine präventive Maßnahme, so einige Experten, wäre der beste Weg, der Katastrophe zuvorzukommen. Dies natürlich nur, wenn man die Gefahr frühzeitig genug erkannt hat. Ein „Krieg gegen die Sterne“ könnte uns sozusagen retten. Vier Möglichkeiten zum Schutz der Erde sind den Wissenschaftlern derzeit bekannt: Man könnte den Asteroiden verlangsamen, ihn beschleunigen, vom Kurs abbringen oder sogar sprengen.

Man ist sich einig: Eine Bahnänderung bedrohlicher Near Earth Objects ist in der Tat die wirkungsvollste Abwehr. Solch ein Vorhaben wäre zwar technisch zu realisieren, birgt aber Gefahren in sich. Denn dieser „Sternenkrieg“ erfordert den Einsatz von Nuklearwaffen, zumindest im Fall einen Objektes von über einem Kilometer Durchmesser. Nichtzuletzt von Edward Teller, dem „Vater“ der Wasserstoffbombe, die das größte bisher von Menschen geschaffene Zerstörungspotenzial in sich birgt, kam der Vorschlag, solche Waffen für diesen Fall bereit zu halten. Vorsorglich, so war aus der Waffenschmiede Los Alamos in New Mexico zu hören, solle man 1200 Atomraketen im Weltraum stationieren. Damit würde jedoch ein Gefahrenpotenzial geschaffen, das der Gefahr, vor der uns diese Vorsorge schützen soll, in nichts nachsteht.

Aber es gibt auch Abwehrstrategien, die nicht auf nuklearen Sprengköpfen basieren und insofern weitaus ungefährlicher für uns Menschen, jedoch gegenwärtig schwer umzusetzen sind. Eine Möglichkeit besteht darin, Triebwerke auf einem der bedrohlichen Asteroiden zu installieren, um ihn aus seiner Bahn zu lenken. Dafür kommen chemische, elektrische, nukleare oder solare Antriebe in Frage. Die Schwierigkeit besteht darin, die notwendige Technik zu Entwickeln und deren Installation zu bewerkstelligen.

Eine ganz andere Idee kommt vom Institut für Geosphärendynamik in Moskau. Ein großer, leichtgewichtiger Spiegel müsste mit einem Raumfahrzeug in die Nähe des Asteroiden gebracht und dann so ausgerichtet werden, dass das Sonnenlicht gebündelt auf den Asteroiden zurückgeworfen wird. Dadurch würde dessen Oberfläche so sehr erhitzt werden, dass die abströmenden Staub- und Gasmassen einen Schub bewirkten, der den Himmelskörper von seinem Kollisionskurs abbrächte. Natürlich müsste dieser Spiegel schon Jahre vor der erwarteten Katastrophe in die Nähe des Asteroiden bewegt werden. Noch wirkungsvoller wäre es, ein Sonnensegel am Asteroiden zu verankern. Das Prinzip wäre dasselbe wie bei einem Segelschiff, nur dass es anstelle des Windes vom Strahlungsdruck der Sonne getrieben würde.

Sollte eines Tages trotz all dieser durchaus realisierbaren Abwehrmaßnahmen die ultimative Katastrophe nicht zu verhindern sein, wird man weltweit mit einem nuklearen Winter rechnen müssen. Die allerschlimmste Folge dieses Szenarios könnte das Verschwinden der Menschheit sein ...

Quellen:

1. “NEO Task Force - Terms of Reference and Membership” und “Press Notice of Science Minister Announces Task Force on Potentially Hazardous Near Earth Objects Objects” des British National Space Centre (BNSC) vom Januar 2000
2. Schreiben von Dr. Gerhard Hahn, Institut für Planetenerkundung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Berlin, betreffend “Spaceguard Foundation” vom 18. März 2000
3. Schreiben der European Space Agency (ESA), Darmstadt, zum Thema Asteroidenforschung vom 20. März 2000
4. Schreiben des Ministry of Defence, London, vom 6. März 2000
5. Schreiben des British National Space Centre (BNSC), London, vom 17. und 27. März 2000
6. UFO-MAGAZINE, West Yorkshire, Ausgabe März/April 2000
7. „Unser Kosmos“ von Carl Sagan, Bechtermünz Verlag 1997
8. „UFO-Glasnost“ von Maria Popowitsch, Weltbild Verlag1995

■

Kosmische Aussaat - Stammt das Leben aus dem All?

Die Rosetta-Mission soll dieser Frage nachgehen

von Ralf Härtel

Die Erde – ein verschwindend kleiner Lichtpunkt – erspähte man ihn aus den Fernen des Weltalls. Welcher Betrachter, der sie so sähe, würde vermuten, dass sie die Heimat einer Fülle der verschiedensten Formen des Lebens ist? Vor Jahrmilliarden waren es einzellige Organismen. Und es brauchte viele hundert Millionen Jahre Entwicklung, bis sich daraus komplexere Lebensformen bildeten, die aus den Ozeanen der Erde kommend alle sich bietenden Lebensräume im Wasser, der Luft und der Erde eroberten. Die durch diese Anpassungsleistung möglich gewordene Explosion der Vielfalt erfuhr jedoch einige Rückschläge. Kosmische Katastrophen führten zu gewaltigen Massensterben, die die Existenz vieler Spezies bedrohten oder gar gänzlich auslöschten. Bei einem solchen Ereignis, das vierhundert Millionen Jahre zurückliegt, verschwanden fast alle bis dahin entstandenen Arten. Selbst die Meere waren wieder leer. Doch aus den frühen Lebensformen, die dennoch diese Katastrophe überlebt hatten, entstanden im Lauf der Evolution andere, differenziertere Formen, die erneut unseren Planeten besiedelten. Dabei musste die Evolution nicht von vorne anfangen, denn das genetische Gedächtnis hatte das Ergebnis bisheriger Entwicklung bewahrt und weitergegeben. So finden wir in der Natur bald alle Stammformen der heutigen Arten und die Erde sah ein weiteres Blütezeitalter des Lebens: Urvögel kreisten über den Baumwipfeln gewaltiger Wälder in deren Unterholz flinke Dinosaurier auf der Jagd nach einer Beute waren, deren Art zu den ersten Formen einer Spezies gehörte, die die nächste Katastrophe überleben sollte und aus der sich einstmals die heutigen Säugetiere entwickeln würden. Denn mit dem Einschlag eines gewaltigen Asteroiden auf der Halbinsel Yucatan fand das Zeitalter der Dinosaurier vor ca. 65 Millionen Jahren ein plötzliches Ende.

Zur Gattung der Säugetiere gehören auch wir Menschen, die ihre eigene Art Homo Sapiens nennen und deren Auftritt auf der Bühne des Weltgeschehens ca. 200.000 Jahre zurückliegt. Seitdem gestaltet der sozusagen vernunftbegabte Vertreter der Hominiden seine Umwelt. So weist die Gestalt der Erde seit den frühesten Tagen unserer Kulturentwicklung Spuren unseres Wirkens auf. Von den Höhlenbildern von Lascaux, den Pyramiden in Ägypten bis zu Apollo 11, wirkt und forscht der Mensch mit unermüdlicher Kraft. Nunmehr ist die Erde mit über 6 Milliarden Menschen bevölkert, was ihr langsam zur Last zu werden droht. Fast vergessen scheint es da, das alles existierende Leben von nur einem einzigen Urkeim, einer einzigen Zelle, abstammen könnte, die einstmals den Funken des Lebens in sich trug. Und doch weis heute niemand, was diesen Funken schlug.

Das die Antwort auf diese Frage möglicherweise in den Tiefen des Weltalls gefunden werden kann, ist ein relativ neuer Aspekt bisheriger Forschung. Denn die Ergebnisse, die Wissenschaftler im Lauf der Erforschung ferner Himmelskörper erhalten haben, bestärken zunehmend die Annahme, das sich der Prozess der Entstehung des Lebens auch an ganz anderen Orten im Weltall ereinet haben kann. So ist es durchaus denkbar, das organische Moleküle, als Keime späteren Lebens, durch Kometen aus den Weiten des Alls auf die junge Erde übertragen wurden, wo sie die Entstehung und Verbreitung von Leben begünstigten. Auf zukünftigen Raumfahrtmissionen will man deshalb der Frage nachgehen, ob ein solcher Export von Lebenskeimen möglich ist und vielleicht auch stattgefunden hat.

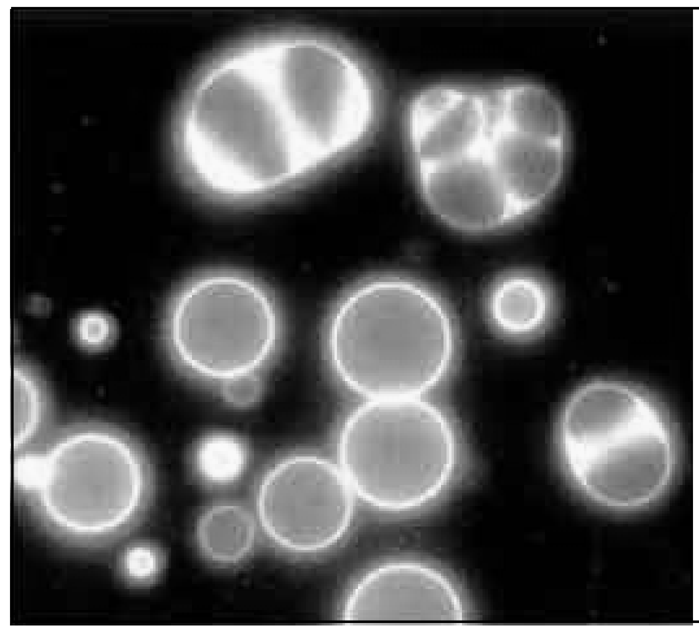
Bereits im März dieses Jahres berichtete ich im DEGUFORUM Nr.25 über diesen neuen Aspekt der Forschung. Dabei stellte ich eine Mission der europäischen European Space Agency vor, die der Frage „Stammt das Leben aus dem All?“ nachgehen soll. Wie meine Recherchen bei der ESA ergaben, soll dabei ein kleines Messgerät aus Bremen Resultate erbringen, die Aufschluss über den Ursprung des Lebens hier auf der Erde geben könnten.

Dieses Messgerät soll bei Untersuchungen eingesetzt werden, die im Rahmen der Rosetta-Mission geplant sind, die von der Europäischen Raumfahrtagentur ESA durchgeführt wird. Diese Mission startet voraussichtlich im Jahr 2003. Dabei soll eine kleiner Roboter auf dem Kern des Kometen 46P/Wirtanen abgesetzt werden. Der Roboter sollt acht Teilexperimenten als Messplattform dienen, die aus den Ländern Deutschland, Frankreich, England, Italien und Japan stammen. An einem der Experimente sind Professoren und Mitarbeiter des Instituts für Physikalische Chemie an der Bremer Universität beteiligt. Die Forscher erhielten vom Max-Planck-Institut für Aeronomie in Katlenburg/Lindau den Auftrag, ein auf die Rosetta-Mission zugeschnittenes Messsystem zu entwerfen, das in der Lage ist, organische Moleküle auf der Kometenoberfläche nachzuweisen. Bis es jedoch zum geplanten Einsatz kommt, werden jedoch noch gut zwölf Jahre vergehen, denn die Landung des Roboters auf 46P/Wirtanen soll im erst Jahr 2012 stattfinden.

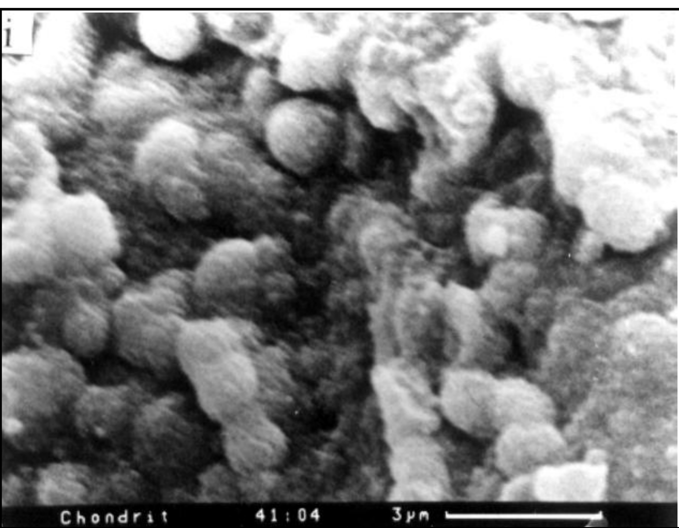
Bei dem Bremer Messgerät handelt es sich um ein Klein-Labor, das einzelne Elemente voneinander trennen, analysieren und die Häufigkeit ihres Vorkommens bestimmen kann. Genau gesagt geht es dabei um die Identifizierung chiraler organischer Verbindungen. Chiral leitet sich von dem griechischen Wort für Hand ab und besagt in diesem Zusammenhang, dass es von zahlreichen Kohlenstoffverbindungen jeweils mindestens zwei spiegelbildliche Formen gibt, die man prinzipiell einem Links- und einem Rechtssystem zuordnen kann - ebenso wie es eine linke und eine rechte Hand gibt.

Das charakteristische der irdischen Biologie ist nämlich, dass die jeweiligen organischen Verbindungen fast ausnahmslos entweder in einer rechts- oder linkshändigen Form vorliegen – also einhändig sind. Wird die in der Natur vorkommende wie





Vesikel:
kleines, kugelförmiges, membranumschlossenes Gebilde innerhalb von Zellen. Beispiele sind die Golgi-Vesikel, die als Transportvehikel im Zellstoffwechsel fungieren, oder synaptische V. (Synapse), die in Nervenzellen als Speicher für Überträgerstoffe (Neurotransmitter) dienen.



Efremovka Meteorit:
Kokkoide bakteriomorphe Struktur vom Synechokokkus-Typ. Kokkoide Formen treten charakteristischerweise in Ansammlungen bestehend aus 2-4 Zellen auf, was typisch für moderne Cyanobakterien-Gattungen ist.



Komet Halley:
Die Giotto-Sonde der ESA übermittelte während des Zusammentreffens mit dem Kometen am 13.14. Mai 1986, wobei sich die Sonde bis auf 596 km dem Kometen näherte, Aufzeichnungen, aus denen u. a. dieses Bild entstand, das Details des Kometenkerns und der Koma zeigt.

von der nische Verbindung aber im Labor künstlich erzeugt, entstehen von der rechts- wie linkshändigen Form jeweils die exakt gleichen Mengen. Warum es in der Natur aber eine Bevorzugung jeweils einer dieser Formen gibt, ist bisher noch nicht eindeutig geklärt. Letztlich erlaubt diese Erfahrungstatsache aber eine Unterscheidung, ob eine vorgefundene Substanz biologischen oder synthetischen Ursprungs ist. Wird nämlich eine Diskrepanz in den Mengenanteilen rechts- und linkshändigen Formen einer Substanz zu Gunsten einer Ausrichtung festgestellt, muss die Substanz biologischen Ursprungs sein. In diesem Sinn kann das Verfahren dazu eingesetzt werden, die Wurzeln der irdischen Biologie zu erforschen.

Um die Aufgabe der Rosetta-Mission zu veranschaulichen, ist ein Blick in die äußersten Regionen unseres Sonnensystems notwendig, aus denen die Kometen stammen. Dort ist es so kalt, das alle Elemente und Stoffe im festen, gefrorenen Zustand vorliegen. Selbst chemische Prozesse sind bei diesen tiefen Temperaturen nahezu ausgeschlossen. Leben kann dort nicht existieren. Als tiefgekühlte Bälle aus Staub, Wasser und gefrorenen Gasen erreichen die Kometen auf ihrer Bahn die wärmeren inneren Regionen des Sonnensystems, wo ihre Oberfläche zu verdampfen beginnt, wodurch auch Staub und andere an der Oberfläche gebundenen Stoffe freigesetzt werden, die vom Sonnenwind davongetragen werden und einen Schweif ausbilden. Aus früher vorgenommenen Analysen, von aus dem Partikelstrom des Schweifs aufgefangenen Proben, weis man, dass darin sehr komplexe organische Moleküle enthalten sind. Unter anderem stammen diese Ergebnisse aus einer Untersuchung des Kometen Halley, dessen Bahn von der ESA-Raumsonde Giotto in größtmöglicher Annährung zum Kern am 13. März 1986 gekreuzt wurde. Aus der relativ geringen Distanz konnte der Kern untersucht werden. Man fand komplexe Verbindungen aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff.

Die ESA-Wissenschaftler hoffen nun, bei der Rosetta-Mission in gleicher Weise Staubproben - nunmehr unmittelbar vom Kern des Kometen 46P/Wirtanen - zu gewinnen. Sie rechnen damit, ebenfalls organische Moleküle zu finden. Die Forscher



sind gespannt darauf, welches Mischungsverhältnis von rechts- und linkshändigen Formen sie messen werden. Ist dieses Mischungsverhältnis eins zu eins, entspräche es synthetischen Verbindungen, wäre es jedoch unterschiedlich und lägen entweder rechts- oder linkshändige Formen gehäuft vor, wäre dies ein Hinweis darauf, das sie durch einen biologischen Prozess entstanden sein könnten.

Dennoch ist es ebenso möglich, das eine vorgefundene Häufung die Folge eines Anreicherungsprozesses ist, der durch den Einfluss kosmischer Strahlung hervorgerufen worden sein könnte. Eine Häufung müsst also nicht unbedingt das Resultat eines biologischen Prozesses sein.

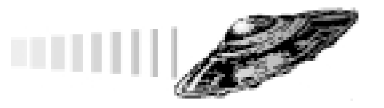
Um die Händigkeit der zu untersuchenden Stoffe zu ermitteln, werden die gewonnenen Proben in einem Mini-Labor erwärmt und durch ein System geleitet, in dem das nun gasförmige Stoffgemisch einen Flüssigkeitsfilm durchdringen muss, wofür die in dem Stoffgemisch enthaltenen Verbindungen eine jeweils voneinander verschiedene Dauer benötigen, anhand der die Art der jeweiligen Verbindung und deren Händigkeit bestimmt werden kann. So sind die Wissenschaftler äußerst gespannt darauf, welchen Befund ihr Experiment liefern wird.

Tatsächlich hat die Erde im Lauf ihrer einige Milliarden Jahre dauernden Existenz eine beträchtliche Menge Materials aus dem Weltall empfangen. In der Frühzeit ihrer Entstehung dürfte sogar ein Großteil des heute an der Oberfläche vorhandenen Wassers durch Kometen auf die Erde gelangt sein. Nichtzuletzt wäre es möglich, dass damit auch große Mengen organischer Verbindungen zur Erde kamen, die die Urozeane mit den Urbausteinen des Lebens anreicherten, was vielleicht erst den Anstoß zur Lebensentstehung gegeben haben mag. Immerhin war man lange Zeit davon ausgegangen, das sich die für die Entstehung des Lebens notwendigen Verbindungen durch chemische Prozesse gebildet haben, die allein auf die Erde beschränkt waren.

Die Ergebnisse der geplanten Kometenforschung könnten jedoch ganz neue Szenarien der Lebensentstehung möglich erscheinen lassen, die grundsätzlich auch extraterrestrische chemische Prozesse, wie der Bildung komplexer Moleküle mit bestimmter Chiralität einbeziehen könnten. Ebenso denkbar wäre es, das der Bildung dieser Moleküle biologische Prozesse zu Grunde gelegen haben könnten, die auf einen außerirdischen Ursprung des Lebens verweisen würden.

Die „Panspermia-Idee“, der zufolge das Leben durch außerirdische Lebenskeime auf die Erde gelangt sein soll, gewinnt dadurch wieder an Aktualität. Oftmals verlacht und nicht ernst genommen, bietet sie eine Antwort auf die Frage, woher das Leben auf der Erde stammen könnte. Als diese Hypothese aufkam, hielten es ihre Befürworter für durchaus möglich, das bakterienähnliche Kleinstorganismen durch den Einschlag von Himmelskörpern auf die Erde gebracht worden sein könnten. Heute nimmt man an, das es sich im mit organischer Moleküle tatsächlich so verhalten könnte. Die Rosetta-Mission soll nun prüfen inwieweit diese Hypothese plausibel ist. Wir sind gespannt! ■

Ralf Härtel, 1980 in Sachsen geboren, beschäftigt sich seit Jahren intensiv mit Astronomie, der Suche nach außerirdischen Intelligenzen sowie der UFO-Thematik. Von Mitte 1996 bis Ende 1999 leitete er die Interessengruppe für UFO Angelegenheiten (IGUFOA), die heute nicht mehr besteht. Zudem war er Mitglied der Gesellschaft zur Erforschung außerirdischer Spuren (GEAS e.V.), für die er sich als autorisierter Partner und redaktioneller Mitarbeiter engagierte. Mit seiner ambitionierten Arbeit unterstützt er heute die DEGUFO und andere Organisationen, die im Bereich der UFO-Forschung tätig sind. Seine zahlreichen in Print- und Onlinepublikationen erschienenen Artikel zeichnen sich durch kritische Fragestellung, Sachkenntnis und gründliche Recherche aus. Darüber hinaus nimmt er auch vor Ort, in seiner Heimatstadt Mittweida, rege an einem Diskussionsforum teil, das Fragen, wie „Sind wir allein im All?“, erörtert. Auf die Frage, was seiner Meinung nach vom UFO-Phänomen zu halten sei, gibt uns Ralf Härtel die folgende Antwort: „Ich denke, dass eine Vielzahl von UFO-Beweisen auf eine vernünftige Schlussfolgerung hindeutet, denn nicht hinter jedem Fall steckt ein Labyrinth offener Fragen. Gleichzeitig wäre es jedoch falsch, ausnahmslos alle UFO-Fälle auf Grund ihrer Unwahrscheinlichkeit und Unvorstellbarkeit vom Tisch wegzudiskutieren!“



Falsche Theorien, falsches Weltbild

Ungereimtheiten, denen sich nachzugehen lohnt

von Dr. Horst Heyer

Wenn man sich mit der Geschichte der Naturwissenschaften befasst, dann wundert man sich immer wieder, in welchem Ausmaß früher Theorien verfolgt worden sind, die heute als eindeutig falsch bezeichnet werden. Aus heutiger Sicht sieht es häufig so aus, als wären zuerst alle denkbaren falschen Theorien ausprobiert worden, bis man sich endlich, endlich, und gegen große Widerstände doch noch der richtigen Theorie zuwenden musste. Diesen Eindruck haben die Menschen in jeder Zeit gehabt, aber heute ist wenigstens bekannt, warum das so ist.

Die Gedankenwelt des Menschen einschließlich aller naturwissenschaftlichen Theorien entsteht nämlich nicht dadurch, dass die Natur sich im Gehirn abbildet, sondern völlig anders: Das Gehirn baut sich Denkstrukturen auf, die seiner Veranlagung und seinem Aufbau entsprechen und versucht, die Wahrnehmung der Umwelt und die Verarbeitung des Wahrgenommenen anhand dieser vorgegebenen Strukturen vorzunehmen. Das bedeutet, dass nach Parallelen zwischen Umweltphänomenen und den durch das Gehirn vorgegebenen Strukturen gesucht wird. Wenn eine gefunden wird, auch, wenn sie sich nur auf Teilbereiche bezieht, hat man das Gefühl einer Erkenntnis, das heißt, der Mensch filtert Analogien zwischen seiner Wahrnehmung der Umwelt und seinen vorgegebenen Hirn- und Denkstrukturen heraus und bezeichnet diese als Theorien. Man könnte dies mit beliebig vielen Beispielen belegen. Ich will jedoch nur eines anführen:

Die Strukturen aller denkbaren menschlichen Sprachen sind ähnlich. Man sieht das nicht so deutlich, weil man keine andere als menschliche Sprachen kennt. Innerhalb der Grammatik gibt es gewisse Freiräume, aber die Grundstruktur ist überall gleich. Dazu kommt auch die überall gleich strukturierte Wahrnehmungskette vom Ohr über den Hörnerv bis zu den für die Spracherkennung und –Interpretation zuständigen Gehirnzentren. Diese fest angelegte Vorstrukturierung macht es dem Kleinkind erst möglich, in relativ kurzer Zeit Sprache zu erlernen. Eine völlig anders aufgebaute, nichtmenschliche Sprache könnte es nicht oder nur mit ungleich höherem Aufwand erlernen, weil eine solche Sprache einem Menschen einfach “nicht liegt”, z.B. der Maschinencode des Computers.

Die Menschen haben also in der Vergangenheit immer nur versucht, Theorien zu finden, die ihrer eigenen Veranlagung entsprechen. Alle Versuche, die Natur durch Theorien abzubilden, werden auf geradezu zwanghafte Weise so durchgeführt, dass immer nur nach Analogien zur eigenen Struktur gesucht werden. Kann eine solche Analogie gefunden werden- oft gibt es mehrere- dann gilt das Phänomen als “entschleiert”. In Wirklichkeit sind die Menschen jedoch magisch-religiös veranlagt und nicht naturwissenschaftlich. Folglich haben die Menschen zunächst immer nur Religionen entwickelt und die für den Gipfel der Erkenntnis gehalten. Auch der moderne Mensch kann sich von den Religionen nicht ganz emanzipieren. Weltweit sind die Religionen in gesellschaftlicher Hinsicht immer noch größere Mächte als die modernen Naturwissenschaften.

Weil die Menschen heute immer noch so veranlagt sind wie früher, ist es angebracht, den Theorien, auch den naturwissenschaftlichen Theorien von heute, genauso wenig zu trauen wie denen der Vergangenheit. Das Einzige, was zählt und wirklich Bestand hat, ist das technische Wissen, so weit es sich in funktionierende Geräte umsetzen lässt, unabhängig von jeder Theorie, die erklären will, warum es funktioniert. Es gibt eigentlich nur einen Mechanismus, der dazu führt, dass auch die Theorien mit der Zeit besser werden, d.h., Gesetzmäßigkeiten der Natur besser abbilden: die moderne Arbeitsweise der experimentellen Forschung, bestehend aus Versuchsaufbau, zugehöriger Messreihe und Konstruktion eines mathematischen Modells, das das Verhalten des natürlichen Systems beschreibt. Erweisen sich alte Theorien ganz oder teilweise als unpassend zu neuen Ergebnissen, muss die Theorie zu diesen Punkten erneuert werden. Dabei kann es passieren, dass man nicht nur eine bessere mathematische Gleichung finden, sondern das ganze Denkmodell wechseln muss. Diese Methodik kennzeichnet unser technisches Zeitalter, d.h., sie existiert erst seit wenigen Jahrhunderten und hat sich auch noch nicht überall auf der Welt durchgesetzt. Ihr großer Wert ist daran zu erkennen, dass auch Theorien entstehen können, die nicht mehr der menschlichen Veranlagung, also dem direkt Einsichtigen entsprechen, z.B. die Quantentheorie und die Elementarteilchen-Physik. Diese Theorien widersprechen unserer veranlagungsbedingten Logik und sind trotzdem so weit richtig, dass sie die bisher gemachten Versuche richtig beschreiben.

Das Theoriengebäude ist ein Gebäude, das nie fertig wird, denn solange geforscht wird, werden Verbesserungen oder Ergänzungen gefunden. Es liegt aber auch daran, dass man nie sicher sein kann, dass die gegenwärtig anerkannten Vorstellungen wirklich richtig sind. Man verbessert diese Vorstellungen durch neue Details und behält doch immer nicht zur Theorie passende Einzelergebnisse zurück. Irgendwann haben andere Wissenschaftler andere Theoriengebäude so weit vervollständigt, dass die Mehrheit der Wissenschaftler-Gemeinde auf einmal die neue Theorie für die besser passende hält, und man beginnt, die alten Befunde in die neue Theorie zu integrieren.

Es gibt jedoch in der modernen Naturwissenschaft einige Mechanismen, die den Fortschritt der Theorien erheblich erschweren. Dies ist z.B. die Neigung vieler Wissenschaftler, nicht zu spekulieren, sondern nur fleißig und phantasielos Daten zu sammeln und zu veröffentlichen. Wer so arbeitet, wird nie etwas wirklich Neues finden.

Das Gegenteil davon ist genauso schlimm: wenn in den Veröffentlichungen hemmungslos spekuliert wird, damit ein paar kümmerliche Messergebnisse zu einer “be-

deutenden” Arbeit aufgeblasen werden können, dann füllt sich die wissenschaftliche Literatur mit Religion, die, weil sie von Wissenschaftlern ausgeht, ernst genommen wird und die Entwicklung alternativer Denkansätze massiv behindert. Beispiele sind die Kosmologie (Urknall-Theorie, Schwarze Löcher, Hintergrundstrahlung, Entstehung der Galaxien) aber auch die Planeten-Forschung (Planeten-Entstehung, Bahnveränderungen, Leben auf dem Mars usw.).

Das dritte Hindernis ist die Veröffentlichungs-Flut, die wie eine riesige Welle über uns zusammenschlägt und es uns völlig unmöglich macht, das bisher Erreichte zu kennen. Das vierte Hindernis hängt damit zusammen. Es ist die Wichtigtuerei der Wissenschaftler, die ihre meist einfach strukturierten Ergebnisse dadurch aufblasen, dass sie eine Sprache mit möglichst vielen neuen Fachausdrücken erfinden, sodass die Veröffentlichungen kaum noch lesbar sind.

Ich bin durch bloßes Beobachten einer ganzen Reihe von falschen Theorien auf die Spur gekommen. Es gibt diese falschen Theorien in allen Fachgebieten. Besonders häufig sind sie in allen Bereichen, die mit der Regelung des menschlichen Zusammenlebens zu tun haben: Soziologie, Politologie, Wirtschaftswissenschaften, aber auch bei den religiös geprägten Grundüberzeugungen und den Grundvoraussetzungen für unser geregeltes Zusammenleben. In diesen Bereichen ist ideologische Voreingenommenheit zuhause. Hier vermischen sich Ethik, Religion, Politik, Wissen, wirtschaftliche Interessen und gesellschaftliche Interessen, hier bewegt man sich auf vermintem Gelände, hier kann man nicht wertfrei forschen und schon gar nicht ungestraft veröffentlichen- es sei denn, man hält sich an die gerade gültigen Konventionen. In diesem Bereich muss sich jedermann eigene Gedanken machen. Ich werde deshalb nur Beispiele für falsche Theorien diskutieren, die Gebiete betreffen, die gesellschaftlich wertfrei sind, z.B. aus der Geologie (Entstehung geologischer Formationen, Klimaänderungen, Kontinentalverschieb-ung), der Paläontologie (Datierungsprobleme, Entstehung der Fossilien, Fehlinterpretation der Funde), der Biologie (Entstehung der Arten, Interpretation der fossilen Geschichte heutiger Arten) und aus der Astronomie (z.B. Planetenforschung).

Es ist zwar nicht mehr so schlimm wie im Mittelalter, aber ich bin überzeugt davon, dass wir auch heute noch von falschen Theorien regelrecht umstellt sind, dass sich Ideologie und Wissenschaft immer noch unheilvoll vermischen. Wir sind in der Regel nur nicht fähig, das wahrzunehmen, weil wir von unserer Umgebung geprägt sind und unser Denken an die allgemeine Denkrichtung angepasst haben. Dabei findet man bei unvoreingenommenem Beobachten und Nachdenken viele Hinweise auf Ungereimtheiten, denen sich nachzugehen lohnt.

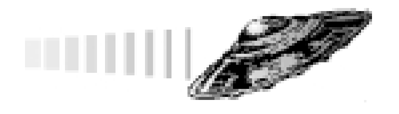
Ich will einige Beispiele, die mir besonders aufgefallen sind, eingehender diskutieren. Ich habe selber nicht die Mittel, wirkliche Forschung auf diesen Gebieten zu leisten. Ich will lediglich neue Ideen präsentieren und dazu eine Diskussion anstoßen. Diese Ideen zu neuen Theorien auszubauen, ist dann Sache der Fachwissenschaftler. Ich selber bin auf den Gebieten, die ich ansprechen will, nur belesener Laie. Ich will deshalb meine Beiträge nicht wie wissenschaftliche Artikel aufbauen, sondern nur als Diskussionsbeiträge. Deshalb will ich die erwähnten Beiträge nicht durch Zitieren und Diskutieren der vorhandenen Literatur überfrachten, sondern einfach nur Beobachtungen und eigene Interpretation mit den gängigen Theorien vergleichen.

Flachland, Kies und Urstromtäler

Die moderne Geologie befasst sich mit Plattentektonik, Gebirgsfaltung, Vulkanismus, Erdbebenentstehung, Kontinentalverschiebung, mit den Eigenschaften des Erdmantels, aber auch mit der Suche nach Ölvorkommen und Erzlagerstätten. Die Geologie des Flachlandes ist dagegen ganz aus der Mode gekommen, obwohl auch das ein lohnendes Arbeitsfeld wäre. Dadurch häufen sich gerade auf diesem Gebiet stark veraltete, falsche Theorien.

Wer sich mit der geologischen Entstehungsgeschichte des Flachlandes befassen will, muss die angrenzenden Gebiete, das Meer und das Gebirge oder Mittelgebirge, mit einbeziehen. Ich möchte speziell die Verhältnisse im norddeutschen Flachland betrachten, wobei die meisten Erkenntnisse auch auf andere meeresnahe Flachlandgebiete übertragbar sind.

Durch das langsame Abdriften von England nach Westen und von Skandinavien nach Norden stellt das norddeutsche Flachland und die angrenzende Nordsee eine Dehnungszone in der Erdkruste dar. Die Erdkruste wird in diesem Gebiet ausgedünnt. Dadurch sinkt die Oberfläche langsam ab und ist heute zur Hälfte überflutet. Der ganze Flachlandbereich ist mit dicken Sedimentschichten bedeckt, wobei sich hauptsächlich Sand, Kies und Lehm abwechseln. Aber auch Kohle und Erdöl/Erdgas und Steinsalz kommen vor. Die Steinsalzvorkommen sind in einer frühen Periode entstanden, als das Gebiet in den Subtropen lag und eine riesige Salzpfanne bildete, die durch festes Land vom Atlantik abgetrennt war. Die Dicke der Salzschichten beweist, dass entweder ständig oder immer wieder Seewasser von außen eingedrungen sein muss, das dann langsam verdunstete. Das betrachtete Gebiet sank im Norden stärker ab als im Süden, sodass sich das Nordseebecken allmählich von Norden her öffnete. Heute fallen die Sedimentschichten in der Tiefe steil nach Norden hin ab, während sie an der Oberfläche noch annähernd waagrecht liegen. Die Steilheit der Schichten in der Tiefe legt nahe, dass die Gesteinsscholle während des Dehnungsprozesses mehrfach gebrochen ist und die einzelnen Schichtpakete nach Norden gekippt sind. Später sind sie von immer neuen Sedimentschichten zugedeckt worden. Die Grenze zwischen den Mittelgebirgen und dem Flachland ist stellenweise (Nordeifel, Wiehengebirge) wie mit dem Lineal gezogen, insgesamt aber nicht gerade. Es gibt nur in Ausnahmefällen Übergänge zwischen Mittelgebirge und Flachland (Ravensberger Land). Meist gleiten die Schichten des Flachlandes entlang einer Bruchzone, die die Nordgrenze des Mittelgebirges markiert, nach West-Nordwest und sinken dabei langsam ab. Die letzte Überformung des Flachlandes erfolgte in der Eiszeit, in deren Verlauf mehrere Eisvorstöße Endmoränenwälle, Grundmoränen und Findlinge hinterlassen haben. Danach stieg der Meeresspiegel, die Nordsee dehnte sich stark aus, und es bildeten sich durch Sturmfluten und die starken Gezeitenströme die Trichtermündungen der in die Nordsee mündenden Flüsse.



Dieser grobe Ablauf ist weitgehend unstrittig. Wenn man sich aber fragt, wie Kohle und Erdöl entstanden sind, woher die gewaltigen Sedimentmengen gekommen sind, die das Flachland z.T. kilometerdick bedecken, warum Sand, Kies und Lehm so viele scharf voneinander getrennte Schichten bilden, warum zwischen einer großen Zahl unterschiedlich dicker Kohleflöze immer wieder Sand- und Kiesschichten liegen usw., dann ist man von einem Dickicht falscher Theorien umstellt, von denen ich nur die wichtigsten hier aufführen will:

1. Die Sedimente sind über lange Zeiträume annähernd gleichmäßig abgelagert worden.
2. Das Material, das die Sedimente gebildet hat, stammt aus den Mittelgebirgen.
3. Die heutigen Mittelgebirge waren früher Hochgebirge.
4. Der Wechsel von Kies-, Sand- und Lehmschichten ist auf Klimaänderungen zurückzuführen.
5. Die Kohle ist in Sümpfen entstanden.
6. Der Kies ist von Flüssen abgelagert worden.
7. Die Urstromtäler sind beim Abschmelzen der eiszeitlichen Gletscher entstanden.

Man braucht nur die überall sichtbaren Spuren zu lesen, um zu erkennen, dass diese Theorien falsch sein müssen. Ich will diese Punkte bis auf einen, den ich in einem späteren Artikel abhandeln will, nun im Zusammenhang diskutieren.

Bereits vor 200 bis 250 Jahren, als man noch nichts von Plattentektonik und Eiszeiten wusste, als man noch keine Vorstellung von geologischen Zeiträumen hatte, wurden im Flachland Spuren gewaltiger Überschwemmungen entdeckt: Kiesschichten gewaltiger Ausdehnung und Dicke, Sand- und Lehmschichten, und auch diese in z.T. enormer Mächtigkeit. Dazu kamen die für Flusstäler viel zu breiten Urstromtäler, die man sofort als gewaltige Abflussrinnen deutete. Früher deutete man diese Spuren als Bestätigung des biblischen Sintflutberichts und nannte das Zeitalter, in dem die Überflutungen stattgefunden hatte, Diluvium. Irritierend war nur, dass es viele Sintfluten gegeben haben musste, wie man aus der Vielzahl der unterschiedlichen Schichten folgern konnte und dass man sich nicht vorstellen konnte, wo diese Wassermassen hergekommen sein könnten. Deshalb gewannen in jahrzehntelangem Gelehrtenstreit allmählich die Anhänger der Entwicklungstheorie die Oberhand, die glaubten, es habe gar keine Katastrophen gegeben, sondern die Sedimente seien im Laufe sehr langer Zeiträume allmählich von Flüssen abgelagert worden, die aus dem heutigen Mittelgebirgsraum kamen. Um die gewaltige Masse der Sedimente erklären zu können, musste man annehmen, dass die heutigen Mittelgebirge früher Hochgebirge gewesen sein müssen. Um erklären zu können, warum heute mitten in Deutschland kein Hochgebirge mehr ist, musste man annehmen, dass die Gebirgsbildung schon vor Jahrmillionen aufgehört hat und dass die heutigen Mittelgebirge nur die Reste sind, die die Erosion übriggelassen hat.

Zunächst frage ich mich, wie inmitten einer stabilen Kontinentalscholle ein Hochgebirge entstehen soll. Der Himalaya ist durch den Zusammenprall von Asien und Indien aufgefaltet worden, die Alpen durch den Zusammenprall von Europa und Afrika, aber was soll mitten in Europa aufeinander geprallt sein? Ich halte die Mittelgebirge für Fernwirkungen der alpinen Gebirgsfaltung und nicht für alte Gebirge. Die Mittelgebirge sind einfach deshalb niedriger als die Alpen, weil die Geschwindigkeit der Gebirgsbildung hier niedriger ist. Gebirgsbildung und Abtragung halten sich jederzeit die Waage, auch heute. Dass die Gebirgsbildung in den Mittelgebirgen heute noch aktiv ist, ist schwer zu beweisen, wenn es keine spektakulären Erdbeben gibt und keine leicht sichtbaren großen Verwerfungen, die bei Erdbeben entstehen. Es gibt aber trotzdem eine ganze Reihe von Hinweisen auf Gebirgsbildung auch in unseren Tagen. Man findet manchmal Verformungen in Straßendecken, die nicht auf die Belastungen des Verkehrs zurückgeführt werden können, z.B. weil es sich um 5-20 cm hohe Aufwölbungen quer zur Fahrbahn handelt. Solche Aufwölbungen, die unterschiedlich breit sein können, entstehen vor allem nach langen Regenperioden, wenn der Abbau von Spannungen im Gestein durch Gleitprozesse besonders leicht möglich ist. Im Wald oder auf einem Feld sind Verformungen des Untergrundes fast nie erkennbar, aber Teerstraßen bieten gute Beobachtungsmöglichkeiten.

Ein weiterer Hinweis auf Gebirgsbildung ist die Vielzahl sehr schwacher Erdbeben im Mittelgebirgsraum, von denen man nur die stärksten jemals bemerkt.

Um zu erkennen, wie absurd die Vorstellung ist, die gewaltigen Sedimentmengen, die das Flachland bedecken, seien von Flüssen abgelagert worden, braucht man sich nur heutige Flüsse anzusehen. Der Gesteinsschutt, der von einem reißenden Gebirgsfluss transportiert wird, lagert sich gewöhnlich noch innerhalb des Gebirges im Flusstal ab, sobald das Gefälle geringer wird. Die wechselnde Wasserführung des Flusses bewirkt, dass die Schuttanhäufungen immer wieder durchschnitten werden und weiter flussabwärts teilweise neu aufgebaut werden. Der Gesteinsschutt besteht aus unterschiedlich großen, kantigen Brocken, z.T. auch aus rundgeschliffenen Steinen. Es entstehen jedoch niemals die quadratkilometergroßen und meterdicken Kieslagerstätten mit Steinchen gleicher Größe wie in Norddeutschland. Flüsse, die heute das Tiefland durchfließen, lagern nichts ab, sondern graben sich immer tiefer ein. Selbst im Mündungsbereich der Flüsse entstehen keine Ablagerungen. Im Gegenteil: die Gezeitenströme reißen dort so viel Boden mit, dass breite Trichtermündungen entstanden sind. Ablagerungen findet man allenfalls im Meer, wobei das Material durch den Mahleffekt der Gezeiten zerkleinert und meist durch Strömungen verfrachtet wird.

In Flussläufen wie dem der Elbe findet man heute zwar Sandbänke, aber das sind vergängliche und relativ kleine Gebilde. Nach jedem Hochwasser haben sich die Sandbänke deutlich verlagert. Der Fluss transportiert den Sand zum Meer, er lagert ihn nicht am Ufer oder in seinem Bett ab. Vor allen Dingen wächst das Flussbett nicht durch beständige Ablagerungen in die Höhe, sodass der Fluss sich von Zeit zu Zeit ein neues Bett suchen muss. Es ist absolut unvorstellbar, dass durch Ablagerungen eines Flusses ganze Landschaften aus Sand entstehen wie Brandenburg oder die Dünengebiete an der Maas, die heute weit über dem Flussniveau liegen oder der ganze Süden der Niederlande um Valkenburg.



Es gibt zwar Flüsse, die völlig ebene Landschaften durchqueren, aber man kann daraus nicht folgern, dass der Fluss die Ebene erzeugt hat. Typischerweise sind gerade Landschaften, die von Flüssen geformt worden sind, nicht eben. Normalerweise ist das Flusstal in die Ebene eingeschnitten. Ein Fluss verteilt sich niemals über eine ganze Landschaft, sondern er verändert sein Bett immer nur innerhalb einer vorhandenen Rinne, der Flussniederung.

Wenn man die Gesteinsarten untersucht, die in den Kiesschichten vertreten sind, dann wundert man sich, dass es häufig nicht die Gesteinsarten sind, die im benachbarten Mittelgebirge vorkommen. Auch dadurch ist ganz klar belegt, dass der Kies nicht aus den Mittelgebirgen kommen kann.

Es bleibt eigentlich nur eine Erklärung für die dicken und großräumigen Sedimentablagerungen im Flachland: Es müssen in der Vergangenheit mehrfach größere Brocken aus dem All - Kometen, Asteroiden, Meteoriten mit Durchmessern bis zu einigen Kilometern - in die Nordsee oder in den Nordatlantik eingeschlagen sein und gewaltige Stoßwellen erzeugt haben, die mit Überschallgeschwindigkeit über das ganze Flachland hinweggefegt sind und sich erst am Mittelgebirgsrand totgelaufen haben. Zunächst schlägt der Himmelskörper ein Loch in den Meeresboden und wirft große Mengen Gestein auf, die, mit Wasser vermischt, die Stoßwelle bilden, die einige hundert Meter bis einige Kilometer hoch sein kann. Beim Einschlag wird kubikkilometerweise Meerwasser verdampft, das zusammen mit Gesteinssplittern oder –tropfen in dem Vakuumkanal, den der Himmelskörper beim Durchqueren der Atmosphäre erzeugt hat, nach oben schießt, sich schirmförmig in der Hochatmosphäre ausbreitet und Regenfälle von unvorstellbarer Stärke in großen Gebieten auslöst. Die Stoßwelle reißt in einem Flachmeer wie der Nordsee große Mengen Sand, Lehm und Gestein vom Meeresboden mit. Ein Großteil des Wasserinhaltes der Nordsee wird bei einem solchen Ereignis auf das Flachland geworfen. Die darin enthaltenen Steine zerbrechen und werden weitgehend rundgeschliffen, bis die Stoßwelle nach Hunderten von Kilometern den Mittelgebirgsrand erreicht.

Ist der einschlagende Himmelskörper groß genug, dann wird ein beträchtlicher Impuls auf die Erdkruste übertragen. Die Folge ist, dass sich die Erdkruste verschiebt, die Neigung der Erdachse sich ändert und damit die Lage der Pole. Normalerweise schlägt ein Himmelskörper schräg ein und nicht senkrecht von oben. Dann wird hinter der Einschlagstelle die Erdkruste aufreißen und es werden gewaltige Wassermassen in der Folgezeit verdampfen durch den Kontakt des Meeres mit dem hochquellenden heißen Material aus dem Erdinneren. Während das Wasser, das die Stoßwelle aufs Festland geworfen hat, abfließt, kommt es deshalb zu gewaltigen und lang anhaltenden Regenfällen. Der Regen ist zunächst salzig, schmutzig und sogar mit Steinen versetzt, wird aber im Laufe einiger Tage salzfrei und im Laufe von Wochen klarer.

Die großen Stein- und Kiesmengen werden abgelagert, sobald das Wasser aus der Stoßwelle so weit abgebremst ist, dass die Steine am Boden liegen bleiben können. Feineres Material wird weiter mitgerissen. Dadurch kommt es zur Ablagerung dicker Schichten größensortierter Steine. Die Ablagerung der Steine erfolgt dort, wo das Wasser am tiefsten ist: in den ursprünglichen Flusstälern oder hinter einer Hügelkette. Überströmt das Wasser einen Höhenrücken, dann ist die Fließgeschwindigkeit hoch und die Steine werden weiter mitgerissen. Hinter dem Höhenrücken oder in einem quer zur Ausbreitungs-richtung der Stoßwelle verlaufenden Flusstal verwirbelt das Wasser, die Strömungsgeschwindigkeit vermindert sich und die Steine sinken zu Boden. Deshalb findet man die großen Kieslagerstätten in den Flusstälern, und nicht, weil der Fluss den Kies abgelagert hätte. Die wichtigsten Indizien für die Richtigkeit dieser Annahmen sind die Fälle, wo der Kies hinter Hügelketten in Tälern abgelagert worden ist, in denen heute nur ein winziger Bach fließt, der unmöglich diese Steine transportiert haben kann (z.B. in Westfahlen). Das zweite wichtige Indiz ist, dass man anhand der Zusammensetzung der Steine nicht deren Herkunft aus dem Mittelgebirge belegen kann.

Wenn die Welle sich totgelaufen hat, gibt es eine kurze Zeit, in der das Wasser in Ruhe ist. In dieser Zeit sedimentiert ein Großteil des mitgeführten Sandes. Dann beginnt der Rückstrom und der Wasserspiegel sinkt. Dort, wo auch vorher schon große Flusstäler waren und in den von der Stoßwelle in die Landschaft geschlagenen Breschen strömt nun das Wasser zurück zum Meer. Dabei räumt dieser gewaltige Strom sehr breite Täler aus, die Urstromtäler. Die großen heutigen Flusstäler (von Maas, Rhein, Elbe, Oder und Weichsel) sind Urstromtäler, aber es gibt auch eine ganze Reihe, die quer zu dieser Richtung, parallel zum ehemaligen Eisrand, verlaufen. Dazu gehören z.B. die Täler von Aller, Recknitz und Peene, Warthe u.a. Diese sind mit Sicherheit bei einem Einschlag während der Eiszeit entstanden, als der Abfluss nach Norden durch das Gletschereis versperrt war.

Dort, wo der Abfluss des Wassers stockte oder wo Seen zurückblieben, setzten sich Lehmschichten ab. Gewöhnlich liegt der Lehm über einer Sandschicht. Häufig wechseln Sand- und Lehmschichten, die von mehreren Einschlagsereignissen stammen. Ein solcher Höhenrücken aus Sand und Lehm befindet sich z.B. zwischen Maas und Niederrhein. Das über die Maas abfließende Wasser hat vom Ostrand des Maas-Urstromtals Material abgetragen und einen heute 40 m hohen Abbruch erzeugt, die Maasterrasse. Auch zur Rheinseite hin gibt es an einigen Stellen Reste eines ähnlichen Kliffs, allerdings wesentlich schlechter erhalten. Durch Weidewirtschaft in früheren Jahrhunderten haben sich aus dem Sand auf der Maasterrasse an einigen Stellen Dünenlandschaften gebildet.

Die Bildung ausgedehnter Kies- Sand- und Lehmschichten mit Dicken von bis zu mehreren Metern kann man heute in Europa nirgends mehr beobachten. Es gibt einfach keine natürlichen Prozesse, die heute solche Ablagerungen erzeugen. Sandablagerungen aus einer Wüste sehen anders aus. Hier bildet der Sand keine gleichmäßigen Schichten, sondern man erkennt noch, dass es sich früher um Dünen gehandelt haben muss. In ehemaligen Wüsten findet man auch gewöhnlich starke Erosionsspuren. Denkbar ist allerdings auch, dass ein Wüstengebiet beim Einschlag eines Himmelskörpers ins Meer überspült wird. Dann entstehen Sandablagerungen wie in Norddeutschland.

Die Beobachtungen, aus denen man wesentliche Schlussfolgerungen ziehen kann, sind oft ganz einfach und alltäglich. Eine



wichtige Erkenntnis zur Hydrodynamik kann man z.B. durch Beobachtung einer flachen Pfütze auf einer unbefestigten Straße gewinnen. Immer, wenn ein Auto durch die Pfütze fährt, entsteht durch den Reifen eine Stoßwelle, die Material vom Pfützenboden aufwirbelt und mit einem Teil des Wassers aus der Pfütze auf die Straße wirft. Die Steinchen und Sandkörner bleiben auf der Straße liegen, das Wasser fließt in die Pfütze zurück. Auf diese Weise wird die Pfütze immer tiefer, und rund um die Pfütze wird die Straße etwas höher. Nachdem eine größere Zahl von Autos durch die Pfütze gefahren ist, ist sie 10-20 cm tief und hat steile Ränder.

Die Analogie zur Entwicklung von Nordsee und norddeutschem Flachland ist frappierend. Die Nordsee wird durch gelegentliche Einschlagsereignisse allmählich weiter eingetieft, das Material, das als Sediment das Flachland bildet, stammt im Wesentlichen vom Meeresgrund.

Die Entstehung von Fossilien und Kohle

Mit der Entstehung von Fossilien und der Kohle ist ein Themenkomplex angesprochen, der wie die Geologie des Flachlandes eine große Zahl geradezu absurd falscher Theorien hervorgebracht hat, die aber immer noch mit Vehemenz verteidigt werden. Ich will gar nicht diskutieren, woran es liegen könnte, dass unzählige Veröffentlichungen zu hoch spezialisierten Themen erscheinen, während niemand sich anscheinend die Mühe macht, den theoretischen Überbau kritisch zu hinterfragen. Die heutige Situation ist dadurch gekennzeichnet, dass es eine riesige Menge gut abgesicherter Einzelerkenntnisse gibt, die aber falsch zusammengesetzt werden, und wenn die Details überhaupt nicht zusammenpassen wollen, versucht man verzweifelt, doch wenigstens den Kern der falschen Theorien zu retten.

Ich will mich in diesem komplexen Thema nur mit einer Übersicht begnügen. Der Hauptfehler der gängigen Theorien ist, dass die Bildung von Kohle und Öl sowie die Bildung von Fossilien als kontinuierlich ablaufender Prozess gesehen wird. Die Bildung von Kohle, Öl und Fossilien ist dann ein Vorgang des Alltags und müsste heute genauso zu beobachten sein wie vor 20 oder 200 Millionen Jahren. Aus diesem Irrtum folgt direkt der nächste Irrtum, nämlich der Glaube, die geologische Geschichte des Kontinents sei lückenlos anhand der Ablagerungen dokumentiert und die Entwicklungsgeschichte des Lebens sei lückenlos in den Fossilien dokumentiert. Ein weiterer häufiger Fehler ist die Fehldeutung des Fundzusammenhangs von Fossilien. Wenn, was häufig der Fall ist, Meeres- und Landlebewesen in fossilierter Form in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander gefunden werden und offensichtlich aus derselben Schicht, dann wird sofort angenommen, diese Lebewesen hätten alle im Küstenbereich gelebt. Folglich muss früher Küste gewesen sein, wo heute Binnenland ist, und je länger geforscht wird, desto mehr lösen sich die Kontinente in vermeintliche Inselarchipele der Vergangenheit auf- eine Situation, die mit der Zeit immer absurder wird.
Ein weiterer Fehler ist die zeitliche Falscheinordnung von Kies-, Sand- und Lehmschichten und als Folge davon eine häufige falsche Datierung von Fossilien oder menschlichen Überresten. Die Kies- Sand- und Lehmschichten sind bei den selben Ereignissen entstanden, nur an unterschiedlichen Stellen. Allgemein wird aber angenommen, dass die Kiesschichten aus dem Tertiär sind und die Lehmschichten aus der Eiszeit. Warum eigentlich? Es kann doch nur deshalb zu diesem Irrglauben kommen, weil man sich nicht vorstellen kann, dass in einer Kälteperiode genug Wasser fließt, um Kies abzulagern. Niemand will das Naheliegende glauben, nämlich, dass Einschläge größerer Himmelskörper (Kometen, Asteroiden, Meteore) riesige Flutwellen erzeugt haben, die die besagten Schichten abgelagert haben. Darum dürfen menschliche Überreste, die man überall auf der Welt in vermeintlich tertiären Kiesschichten gefunden hat, einfach nicht eiszeitlich sein, weil der Kies nicht eiszeitlich sein darf. Diese Überreste dürfen überhaupt nicht sein, denn im Tertiär kann es noch keine Menschen gegeben haben. Folglich sind diese Überreste irgendwie später in diese Schichten gelangt oder gebracht worden oder sind überhaupt Fälschungen. An derartigen Funden wird so lange erregt herumdiskutiert, bis niemand mehr etwas Gesichertes weiß und der arme Finder glaubt, er sei irrsinnig.

Völlig irrwitzig sind auch die Theorien, die die Schichtenfolge in den Kohlegebieten deuten soll. Wie soll man die Abfolge von Hunderten von Kohle-, Sand und Kiesschichten unterschiedlicher Dicke erklären, die sich übereinander türmen? Angeblich repräsentiert jede Schicht ein spezielles Klima. Erst hat sich grober Gesteinsschutt abgelagert wie heute im Hochgebirge (arktisches Klima?), dann eine Schicht Sand, d.h., es muss ein plötzlicher Umschwung zu Wüstenklima gegeben haben. Dann, plötzlich, hatten wir wieder Tropenklima und in den berühmten Kohlesümpfen wuchsen Urwälder- aber das Meer war immer in der Nähe wegen der Meeresfossilien in der Kohle, s.o. Warum konnten sich überhaupt Sümpfe bilden, wenn darunter Sand, grober Schotter oder feiner Kies lag? Wo kann man denn heute in den Tropen Kohlebildung beobachten? Nirgends- die Kohlebildung findet in Normalzeiten wie heute nirgendwo statt. Wenn man die endlose Schichtenabfolge durch Klimawechsel erklären will, dass muss man sich den Kopf darüber zerbrechen, warum diese Wechsel so häufig und extrem erfolgt sein sollen, und warum es diesen ständigen Wechsel zwischen heiß, kalt, heiß wieder kalt usw. gegeben haben soll. Unter diesen Bedingungen kann man sich doch eigentlich überhaupt nicht mehr vorstellen, dass Europa dauernd von Tieren und Pflanzen besiedelt war, und dass es sogar eine kontinuierliche Entwicklung der Arten gegeben hat. In meinem vorigen Artikel habe ich beschrieben, wie diese Schichten entstanden sind: bei Überspülungen des Flachlands durch große Flutwellen aus dem Meer, ausgelöst durch Einschläge aus dem Weltraum. Deshalb sind diese Schichten kein Indikator für vergangenes Klima, und ihre Datierung ist teilweise grotesk falsch. Deshalb sind Fossilien von Meerestieren neben Überresten von Landtieren in der Kohle kein Zeichen für eine frühere tropische Meeresbucht am betreffenden Ort, die gleichzeitig tiefgründig versumpft war- solche Örtlichkeiten gibt es nirgends auf der Erde. Man konstruiert solche Moorküsten nur, um Fundzusammenhänge erklären zu können.

In Wirklichkeit ist jedes Kohleflöz dadurch entstanden, dass der Wald, der das Flachland bedeckte, durch die riesige Flutwelle bei einem Einschlag am Rand der Mittelgebirge zusammengespült und mit Sand und Lehm zugedeckt worden ist, als das Wasser zur Ruhe kam und wieder abzufließen begann. Die Meerestiere hat die Flutwelle

direkt mitgebracht. Durch die Bedeckung mit Sediment geriet das viele Holz und die Tierkadaver unter Luftabschluss, und weil später weitere Schichten darüber gespült wurden, nahm auch der Druck in den Schichten zu. Die Umwandlung von Holz und Tierkadavern in Kohle erfolgte dann sehr langsam. Weil das norddeutsche Tiefland eine Zone ist, in der die Erdkruste gedehnt wird, sind senkrechte Brüche entstanden, zwischen denen die Schichtpakete nach Norden gekippt sind.

Im direkten Zusammenhang mit der Entstehung der Kohle ist auch die Entstehung von Fossilien zu sehen, wenn diese auch teilweise in anderen Epochen erfolgt ist. Fossilien bilden sich heute, bei normalen Bedingungen, fast nirgends auf der Welt. Es gibt nur einige Ausnahmen: die Mumienbildung in Wüsten und im Gletschereis. Sobald die Konservierungsbedingungen (Trockenheit, Kälte) nicht mehr gegeben sind, zerfallen auch diese. Die gelegentlichen Regenfälle in Wüsten sorgen dafür, dass natürlich mumifizierte Kadaver nicht auf Dauer erhalten bleiben. Wüsten und Gletscher sind Orte, an denen kaum größere Tiere vorkommen. Die Masse der Tiere lebt in den Tropen und in gemäßigtem Klima, und gerade Großtiere wie Dinosaurier mit ihrem großen Nahrungsbedarf können nicht in wüstenhaften Mangelgebieten gelebt haben. Es ist deshalb völlig unverständlich, wieso überhaupt so viele Fossilien erhalten bleiben konnten. Tiere, die heute sterben, werden sofort von Aasfressern verwertet. Es bleiben zunächst nur verstreute Knochen, und auch die sind nach einigen Jahrzehnten verschwunden - zersetzt von Mikroorganismen. Von den vielen Millionen Tieren, die noch vor 100-150 Jahren die Steppen Afrikas und Nordamerikas bewohnten, sind keine Fossilien erhalten geblieben, nicht einmal Schichten mit durcheinandergemischten Knochen. In 100 Jahren kann sich ja auch nicht viel Boden gebildet haben. In den meisten Gebieten dürfte es eher zu Bodenabtragungen gekommen sein. Und wenn man bei uns im Wald gräbt, findet man auch keine Skelette von Rehen und Wildschweinen aus den vergangenen Jahrtausenden. Es gibt keine Fossilien aus normalen Zeiten. Fossilien können nur durch eine große Flutwelle – eine Stoßwelle – entstanden sein, die Pflanzen und Tiere aus großen Gebieten zusammengespült und mit Kies, Sand oder Lehm (je nach Fließgeschwindigkeit beim Ablaufen des Wassers) zugedeckt hat. Die Kadaver müssen sehr schnell unter Luftabschluss geraten sein, damit sie erhalten bleiben konnten. Bei den Mammuten Sibiriens ist zum ersten Mal klar geworden, dass sie sehr schnell gestorben sein müssen: man fand z.T. sogar noch Nahrungsreste zwischen den Zähnen. Das ist jedoch völlig unmöglich, wenn die Tiere eines natürlichen Todes gestorben wären oder als Folge eines Klimaumschwungs. Nur durch derartige Flutwellen ist zu erklären, dass es regelrechte “Lagerstätten” gibt, in denen Fossilien einer bestimmten Periode dicht an dicht liegen, ohne dass die Knochen von Raubtieren zerstreut worden wären. Nur durch solche Flutwellen ist zu erklären, dass Fossilien von Meerestieren oft nahe bei denen von Landtieren zu finden sind. Die Erklärungsversuche mit Inselarchipelen und sumpfigen Meeresbuchten, wo heute der Mittelgebirgsrand ist, sind abwegig.

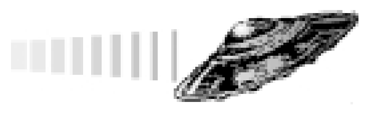
Mit der Theorie der Einschläge aus dem All dürfen Kiesschichten mit menschlichen Überresten auch wieder eiszeitlich sein. Der Kies stammt direkt vom Meeresboden, die Feinanteile sind an anderen Stellen abgelagert worden. Mit dieser Theorie muss man sich nicht vorstellen, dass in einer Kälteperiode so viel Regen gefallen sein soll, dass kleine Flüsse so extrem Hochwasser führen, dass sie ganze Landschaften mit Kies aus dem Gebirge zudecken.

Einschläge ins Meer, die groß genug sind, um Flutwellen zu erzeugen, die das ganze Flachland überspülen, sind relativ selten. Sie folgen vielleicht im Abstand von zehntausend oder hunderttausend Jahren. Einschläge, die fast die gesamte Biosphäre vernichten, sind noch seltener. Sie erfolgen im Abstand von Jahrmillionen. Die Vielzahl der Kohleflöze, der Sand-, Kies- und Lehmschichten spricht eine deutliche Sprache: in den Jahrmillionen, in denen das norddeutsche Tiefland entstanden ist, muss es mehrere hundert solcher Ereignisse unterschiedlicher Stärke gegeben haben.

Wenn die Einschlagtheorie stimmt, und davon gehe ich aus, dann stellen die fossilführenden Schichten einschließlich der Kohleflöze Momentaufnahmen vom Pflanzen- und Tierbestand der Zeit dar, als der Einschlag erfolgte. Es gibt dann gar keine Chance, die Entwicklung der heutigen Arten durch Fossilien lückenlos zu belegen. Bestimmte Arten tauchen in bestimmten Schichten plötzlich auf und später nicht mehr. Nur selten gibt es Fossilien, die man als Abstammungslinie interpretieren kann, z.B. beim Urwildpferd, aber auch hier gibt es Lücken in der fossilen Überlieferung.

Ebenso falsch ist, wie bereits eingangs gesagt, die geologische Datierung anhand der Schichtungen im Gestein. Grundsätzlich ist schon richtig, dass die ältesten Gesteine tiefer liegen als die jüngeren. Der Fehler liegt in der Annahme, die Schichten repräsentierten die gesamte Zeit. Vielmehr hat jedes Einschlagereignis ein Schichtpaket hinterlassen: zuerst wurde Kies abgelagert, und je mehr das Wasser sich beruhigte, desto feiner wurde die Körnung, bis schließlich Ton als oberste Schicht abgesetzt wurde. Die Ablagerung von Ton erfolgte in fast stehendem Wasser über Tage oder Wochen hinweg bei wechselndem Wetter. Insofern kann die Tonschicht ebenfalls noch gebändert oder untergliedert sein, obwohl sie als Ganzes von einem “Augenblicksereignis” stammt. Wenn man versucht, in eine derartig gebänderte Schicht die Klimaabläufe von Jahrtausenden hineinzudeuten, kann man grob daneben liegen.

In der Datierung geologisch alter Schichten ist der Fehler, den man durch die Deutung der Spuren von Augenblicksereignissen als kontinuierlich gewachsene Schichtenfolge begeht, gering. Groß ist der Fehler lediglich bei der Datierung der jüngeren Schichten, etwa der aus den Eiszeiten und dem späten Tertiär. So werden z.B. viele und wichtige Ablagerungen aus den Zwischeneiszeiten dem Tertiär zugeordnet. Das ist ein Fehler von einigen Millionen Jahren bei Schichten, die nur einige hunderttausend Jahre alt sind. Für die Datierung der Fossilien eiszeitlicher Tiere oder Menschen sind derartige Fehler untragbar. Um es zum Schluss noch einmal auf den Punkt zu bringen: die z.T. groben Fehldatierungen kommen nur daher, dass man immer noch davon ausgeht, die Sedimentschichten seien gleichmäßig über Jahrhunderttausende oder Jahrmillionen abgelagert worden, und weil man sich nicht vorstellen kann, dass in einer trocken-kalten Periode wie der Eiszeit Kies abgelagert wird. ■



Kritische Bemerkungen zur Evolutionstheorie

Kann eine Theorie, die empirisch und experimentell abgesichert ist, in Frage gestellt werden?

von Hans-Joachim Heyer

1. Evolution als Folge der Ausbreitung des Entwicklungsgedankens.

a) Keine objektive Rückschau möglich!

Den ersten Teil des Essays beginne ich mit der Darstellung der meiner Meinung nach erforderlichen Voraussetzungen - also des zu Darwins Leben bestehenden Zeitgeistes - , unter denen das Entstehen Darwins Evolutionstheorie möglich wurde. Es geht mir darum, zu zeigen, aus welcher „Saat“ der Evolutionsgedanke gekeimt und herangewachsen war. Dass diese Einbettung der Theorie in einen größeren Rahmen nach meiner subjektiven Meinung geschehen muss, ist dabei unvermeidlich, denn alle wichtigen Dinge, also auch die Strömungen des Zeitgeistes, lassen sich nicht empirisch beweisen, das heißt: tatsächliche objektive Fakten über historische Zusammenhänge lassen sich heute nicht mehr ermitteln, da sie damals anders interpretiert worden sind, als heute. Und bei Menschengemachtem bedeutet diese: die Fakten WAREN tatsächlich andere. Was sich also ermitteln lässt, sind historische Fakten, die früher meist unter völlig anderen Rahmenbedingungen erhoben und interpretiert wurden. Nimmt man nun Daten aus einem Rahmen und fügt sie in einen anderen ein, verlieren sie ihre vom Urheber gemeinte Bedeutung. Diese Veränderung der Daten muss bei ihrer Übernahme in den neuen Rahmen berücksichtigt werden.

b) Paradigmenwechsel

Als diesen größeren Rahmen für die Evolutionstheorie erachte ich den Einzug des Entwicklungsgedankens. Dieser brach langsam die von der Kirche gelehrte Vorstellung einer eher statischen Welt auf, wonach Gott in einem einmaligen schöpferischen Willensakt die Welt samt der darauf befindlichen Lebewesen schuf und diese fortan unverändert ließ. Die Vorstellung, in einer Welt zu leben, die ewig nahezu unverändert die gleiche Lebensbühne abgeben würde, ließ die Menschen die Zeit ganz anders erleben, als wir dies heute tun. Schlachten, Kriege, Völkerwanderungen etc. wurden nicht „historisiert“, sondern als Erscheinungen des ewig gleichen Kampfes zwischen Gut und Böse gesehen. Könige waren nur Stellvertreter ihres ewigen Gottes; die Abfolge ihrer Individualitäten nahm man nur beiläufig zur Kenntnis. Ein Tag oder ein Jahr folgte nicht dem andern, sondern ein Tag oder Jahr vollendete seinen Kreis und begann „sein Werk“ von neuem. Dieser Gedanke, dass auf der Erde im Prinzip immer das gleiche Drama abläuft, bestimmte das Denken der Menschen. König Salomo sagte: „Es gibt nichts Neues unter dem Himmel!“

Dann brach der Entwicklungsgedanke in dieses geschichtslose Weltgebilde ein, erst zögerlich, dann - im 19. Jh. - mit der Kraft eines Orkans und die Frage: „Wo komme ich her?“ konnte von nun an, je nach dem Stand der Zeit, anders beantwortet werden. Man suchte die Ursache seiner und der Welt diesseitigen Existenz nicht mehr im jenseitigen Reich der Götter, sondern zunehmend ebenfalls im Diesseits, - wodurch natürlich die Verbindung zum Jenseits erlöschen musste

Interessant ist, dass man den Wandel der Antworten auf die Frage nach unserer Herkunft an drei Vätern bzw. Vorvätern der Evolutionstheorie ausmachen kann:

Carl von Linne (1707-1778) erachtete die Welt zwar noch als Produkt Göttlichen Willens, hielt aber schon geringe Modifikationen an den Arten durch Kreuzung für möglich (2). Bei Jean Baptiste Lamarck (1744-1829) war der Entwicklungsgedanke schon wesentlich ausgeprägter. Allerdings glaubte er noch an die Macht des Willens - wenn auch nicht mehr an den Göttlichen Willen, so doch an einen Willen der Lebewesen selbst. Ganz ohne Willen kam erst Charles Darwin (1809-1882) aus: Statt eines Willens postulierte er einen Mechanismus der naturgesetzmäßigen Entwicklung.

Allerdings muss hier beachtet werden, dass der Begriff des „Willens“ eine ebenso starke Veränderung in seiner Bedeutung erfahren hat, wie der Begriff der Zeit. Der Göttliche Wille ist etwas völlig anderes, als der Wille z.B. eines Taubenzüchters (- den Darwin in seiner Theorie durch einen willenlosen Mechanismus ersetzte - Dazu später mehr).

Das Motiv für Linne, Lamarck, Darwin und anderer Forscher jener Zeit, nach neuen Antworten auf die alte Frage: „Wo komme ich her?“ zu suchen, war begründet in der schwindenden Autorität der Kirche und deren Dogmen. Die kirchlichen Antworten auf diese Frage befriedigte nicht mehr. Also musste eine neue gesucht werden. Und wenn man als Antwort keinen Schöpfergott mehr akzeptieren will - was bleibt übrig? Wenn die Lebewesen nicht geschaffen worden sein können, dann müssen sie sich eben nach irgendwelchen noch zu entdeckenden Gesetzen der Natur selbst entwickelt haben. Die Suche nach einem neuen Denkmodell konnte beginnen. Theorien sprossen wie Saat auf frisch gepflügtem Ackerboden und am Ende setzte sich die Theorie durch, die sich als Erste und weitestgehendsten vom alten Modell gelöst hatte: Darwins Theorie von der Entstehung der Arten.

Dabei ist zu bedenken, dass die Darwinsche Evolutionstheorie keinesfalls eine Schöpfungstheorie widerlegt, denn diese kann mit naturwissenschaftlichen Methoden nicht geprüft werden.

2. Die Darwin’sche Evolutionstheorie

Darwin machte in der Tier- und Pflanzenwelt Beobachtungen, welche er in ein theoretisches Modell einfügte, das er von der Tierzucht übernommen und weiterentwickelt hatte.

Die Taubenzüchter, von denen Darwin selber einer war, machten sich den Umstand zu Nutze, dass die Nachkommen ihrer Tau-

ben kleine Variationen gegenüber den Eltern aufwiesen. Entsprachen solche natürlichen Abweichungen dem Zuchtziel der Züchter, ließen sie diese Tauben sich vermehren. Tiere mit unerwünschten Abweichungen wurden aussortiert. Was Darwin nun tat, war, dass er auch für die Selektion etwas Natürliches ausfindig machte, nämlich den „Kampf ums Überleben“. Nach Darwin hat die Natur selbst alle Mittel in der Hand, um die in ihr enthaltenen Lebensformen zu „züchten“: natürliche Variation bei den Nachkommen und natürliche Selektion beim Kampf ums Überleben. Als drittes musste noch die Aufspaltung des Lebensraumes einer Spezies in mindestens zwei voneinander isolierte Gebiete hinzugenommen werden, damit sich eine Tierart nicht nur entwickeln, sondern auch in mehrere Unterarten aufspalten konnte. Solche Spaltungen des Lebensraumes einer Art konnten sich durch geologische oder klimatische Veränderungen oder Auswanderung einer Teilpopulation ergeben.

Es gab zu Darwins Zeiten schon umfangreiche katalogisierte Sammlungen aller möglichen Lebensformen, die von Forschungsreisenden in den zahlreichen britischen Kolonien ständig erweitert wurden.

Darwin schloss in Anbetracht all dieser Präparate von körperlichen Ähnlichkeiten und Unterschieden - je nach Ausmaß - auf nahe oder fernere Verwandtschaft. Versucht man nun, die Verwandtschaft der Spezies je nach ihrem Grade zeichnerisch darzustellen, erhält man einen „Verwandtschafts-Stammbaum“. Die Ursache der Verwandtschaft legte Darwin in die Vergangenheit, indem er auf gemeinsame Vorfahren schloss. So unterwarf er den Verwandtschafts-Stammbaum der Zeit und kreierte einen genealogischen Stammbaum. Es war Darwins Leistung, nachvollziehbar aufzuzeigen, dass man aus dem Datenmaterial nicht nur Verwandtschaften, sondern auch - in einem anderen Rahmen - die Herkunft - Abstammung - der Arten herausinterpretieren kann, wenn man annimmt, dass die Lebensformen sich verändern. Seitdem galt als Vorfahre des Menschen eine ausgestorbene Affenart.

Empirische Bestätigung

Diese Theorie, die Darwin’sche Evolutionstheorie, ist in vielerlei Hinsicht empirisch bestätigt worden. Bei Ausgrabungen hat man Überreste von Arten gefunden, die man gut als gemeinsame Vorfahren heute lebender Arten identifizieren konnte. Darwins genealogischer Stammbaum, vorher fast reines Postulat - es gab nur wenige Versteinerungen - wurde nach und nach aufgefüllt mit Fossilien, die aus aller Welt zusammengetragen wurden. Die im 20. Jahrhundert hinzugekommene Genetik bestätigt die Evolutionstheorie und führt sie weiter, sodass heute an ihrer Richtigkeit eigentlich nicht mehr gezweifelt werden kann.

3. Ist trotzdem Kritik möglich?

Wie kann eine Theorie, die empirisch und experimentell - ich denke hier an die Genforschung - dermaßen abgesichert ist, in Frage gestellt werden? Und ist es überhaupt sinnvoll, dies zu tun?

Nun, dass es sinnvoll ist, liegt auf der Hand. Ohne diese Theorie in Frage zu stellen, können wir gar nicht über sie nachdenken. Man prüfe sich selbst: Jede Frage zur Evolutionstheorie stellt diese auch gleichzeitig in Frage, selbst dann, wenn man die Theorie nur begreifen möchte. Ein Standpunkt außerhalb des naturwissenschaftlichen Modells ist also unumgänglich, wenn man erfolgreich Naturwissenschaft betreiben will. Dieser Standpunkt ist ein philosophischer - womit meines Erachtens der Nachweis erbracht wäre, dass es die Philosophie keineswegs, wie Marquard behauptet (3), nötig hat, gegen ihre eigene Überflüssigkeit zu kämpfen.

Nun zum „wie“ der Infragestellung: Falsifikationsversuche innerhalb des empirischen Systems sind kaum erfolgversprechend, obwohl es ernst zu nehmende Versuche immer wieder gibt. Ich erinnere an den gegenwärtigen Bestseller von Thompson/Cremo: „Verbotene Archäologie“ (4), wo die Autoren den Nachweis bringen, dass viele archäologische Funde, die nicht in den Darwin’schen genealogischen Stammbaum passten, unterschlagen wurden - zum Beispiel Funde von Menschenknochen in 50 Millionen Jahre alten Sedimenten. Auch Spekulationen eines Erich von Däniken oder Zecharia Sitchin, die auf Grund von Textstudien und archäologischen Funden behaupten, dass vor Jahrtausenden Außerirdische die Erde besucht und den Menschen künstlich durch Genmanipulation erzeugt haben, können nicht als Kritik an der Evolutionstheorie aufgefasst werden! Wirkliche Kritik ist nur erkenntnistheoretisch möglich, also an den Grundlagen, dort, wo die Naturwissenschaft noch gar nicht begonnen hat - vor der Einführung der wissenschaftlichen Methode. Die Naturwissenschaft kann ausschließlich durch Philosophie in Frage gestellt werden.

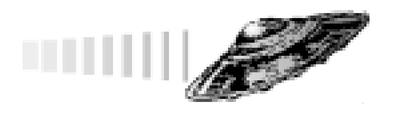
Darwins Theorie steht und fällt mit dessen Basis, dem Satz: „Ich glaube, was ich sehe.“ Im Fall, dass das Gesehene wahr ist, dürfte auch die Evolutionstheorie wahr sein.

4. Kritik an der Evolutionstheorie

a) Keine Anwendung erkenntnistheoretischen Wissens

Die Evolutionstheorie ging meiner Ansicht nach aus dem modern werdenden Entwicklungsgedanken hervor, welcher auch ein neue Methode des Erklärens mit sich brachte. Damit verstößt sie gegen die Ergebnisse jener Erkenntnistheorie, welche besagt, dass die Beobachtung (eines vermeintlichen Objektes) nicht identisch mit dem Objekt selbst sei. Zwischen dem vermeintlichen Objekt und dem Beobachter steht der Abbildungsprozess. Wir sehen nicht das Objekt selbst - falls es es gibt - sondern „dessen“ Abbildung; bzw. Erscheinung. Die Abbildungsregeln - so sagen die Anhänger der Evolutionstheorie (z.B. Konrad Lorenz, einen ehemaligen Inhaber des Kant’schen Lehrstuhles) - hätten sich evolutionär so entwickelt, dass sich Abbild und wahres Objekt immer mehr angenähert hätten, sodass man heute sagen könne, Bild und Objekt seien annähernd identisch: Dort wo wir z.B. einen Stuhl sehen, stehe deshalb auch in Wirklichkeit ein Stuhl; wo wir Materie wahrnähmen, sei auch in Wahrheit Materie (5).

Dieser Schluss ist erkenntnistheoretisch falsch! Seien die Abbildungsregeln auch noch so raffiniert und seien die Beobachtungen auch noch so präzise; es kann grundsätzlich nicht gelingen, als Abbildung ein Duplikat des Originals zu erhalten. Denn eine Abbildung zeichnet sich grundsätzlich durch das Fehlen mindestens einer Dimension aus. Diese Kluft ist unüberbrückbar. Sie garantiert, dass Beobachtungen auch solche bleiben und nicht etwa Original-Duplikate erzeugen. In einer Welt,



die wir beobachten können, müssen sich deshalb Beobachtung und „wahres“ Objekt erheblich voneinander unterscheiden. Aus diesem Grund schrieb ich das obige Wort „dessen“ in Anführungszeichen: wir dürfen nicht vorschnell von einer Erscheinung auf eine Ursache schließen.

Auf Platons Höhlenwand kann es nur Schatten und nicht die „Dinge“ selbst geben!

Die „innere Landkarte“, die wir uns von der (vermeintlichen) Außenwelt herstellen, kann niemals alle Aspekte der Außenwelt (falls es eine solche gibt) erfassen. Zwar können wir sogar uns selbst in diese Landkarte hineinprojizieren, aber wir können es niemals komplett tun, da diese Landkarte eines Trägers bedarf: eines Teils unseres eigenen Geistes - und zwar eines Teiles, der der Empirie stets unzugänglich bleibt. Aus diesem Grund wird es immer etwas geben, das der rationalen Erforschung verschlossen bleibt; immer wird es Wunder geben. Und da unser eigener Geist wissenschaftlich unerforschbar bleibt, bleibt dies auch die Erscheinungswelt, in der wir leben. Alle empirischen Erkenntnisse, mit der wir sie zu kennen glauben, sind nur vorläufiger Art und werden falsifiziert, sobald wir unser Bewusstsein ändern.

Darwins Theorie hat ihre Gültigkeit ausschließlich in dem Bereich (Rahmen!), aus dem sie ihr Datenmaterial bezogen hat: in der Welt der Sinne, in der Erscheinungswelt - an Platons Höhlenwand.

b) Empirische Wissenschaft - falsche Anwendung der Kausalität

Das Denksystem der empirischen Naturwissenschaft enthält einen groben Fehler in seinen untersten Fundamenten. Auf den Punkt gebracht besteht dieser Fehler darin, dass man das Kausalitätsprinzip falsch anwendet: Man sucht die Ursachen von Erscheinungen wiederum in Erscheinungen. Man tut so, als ob ein Schatten auf Platons Höhlenwand auf einen anderen Schatten wirken könnte. Die wahre Kausalität besteht jedoch ausschließlich zwischen dem Schatten und dem „eigentlichen Gegenstand“ hinter den Beobachtern. Der Fehler wurde möglich, weil die Wissenschaft gern die Erscheinung des Dinges mit ihrem „An-sich-Sein“ gleichsetzt; ja, die empirische Wissenschaft basiert geradezu auf diesem „als-ob“.

Ein - neben dem Höhlengleichnis - weiteres Beispiel mag die Problematik verdeutlichen: In einem Kinofilm fällt ein Sonnenstrahl auf eine Hauswand und erzeugt einen hellen Fleck. Was verursacht nun kausal diesen Fleck? Antwort der empirischen Wissenschaft: der Sonnenstrahl! Die wahre Antwort lautet jedoch: der Filmprojektor! Gleichwie der Filmprojektor bei jener falschen Anwendung des kausalen Denkens niemals entdeckt werden kann, kann die Existenz der Wirklichkeit hinter den Erscheinungen von der empirischen Wissenschaft nicht entdeckt werden.

Man bräuchte sich bloß einmal klarzumachen, dass alles, was man wahrnimmt, Produkt einer Datenverarbeitung ist. Alle Materie ist nicht objektiv vorhanden, sondern ein Bild, das wir uns selbst auf Grund unserer geistigen Strukturen gemacht haben. Auch das materielle Gehirn ist eine Abbildung. Es ist nicht unser Denkapparat selbst, wie die Naturwissenschaft behauptet; es ist bloß ein Abbild unseres Denkapparats, der selbst immateriell ist, also Geist oder Seele.

Auch Raum und Zeit sind unsere ureigensten Schöpfungen: Der Raum ist das Schwarze, das wir mit geschlossenen Augen sehen. Dieses Schwarze ist der ebene Raum des Isaak Newton. Dass dieses Schwarze nicht da draußen, sondern Produkt unserer eigenen Geistesarbeit ist, liegt klar auf der Hand. Mit der Zeit verhält es sich entsprechend: Es gibt nur die Gegenwart. Die Abtrennung von drei Raum- und einer Zeitdimension von unserm Geist haben wir selbst vorgenommen. Ob es Evolution noch gibt, wenn wir diese subjektiven Eingriffe weglassen, ist fraglich!

Ginge man davon aus, die Evolution habe sich in kausalen, sich verzweigenden Ketten vollzogen (Baum-Muster), sind die Konstanten wie Raum und Zeit, Lichtgeschwindigkeit, chem. Elemente, Atome usw. unerklärlich, denn auch deren Existenz müssten dann der Evolution unterworfen sein. Die gegenwärtige Evolutionstheorie macht die stillschweigende Voraussetzung eines unveränderlichen Rahmens, innerhalb dessen dann die Evolution sich abspielt. Das ist unlogisch. Gesetzt aber den Fall, der Rahmen wäre ebenfalls der Evolution unterworfen, wäre die Darwin’sche Theorie schlichtweg falsch. Sie wäre dann bloß eine Rückrechnung nach heutigen Gesetzen, eine Projektion also und würde keinesfalls das tatsächliche Geschehen wiederspiegeln. Die alles übergreifenden „Naturgesetze“ und Rahmenvorgaben sind BEWEIS dafür, dass alles mit allem vernetzt ist, dass das Denken in Bäumchenmustern falsch sein muss.

c) Evolution als Folge des Reduktionismus

Neben dem oben angeführten Entwicklungsgedanken ist eine weitere Bedingung der Evolutionstheorie die reduktionistische Methode der Naturwissenschaft. Aus dieser Methode geht die Evolutionstheorie, aber auch die Urknalltheorie, zwingend hervor: Der Reduktionismus besagt, dass die Vielfalt von Erscheinungen auf einfachere Ursachen zurückgeführt werden kann, wobei die Anzahl der Ursachen geringer ist, als die der Folgen. Der Neurologe und Wissenschaftsjournalist Hoimar von Ditfurth beispielsweise führte die unglaubliche Vielgestaltigkeit allen Lebens und des Kosmos auf den einfachen Wasserstoff zurück („Am Anfang war der Wasserstoff“).

Reduktionismus ist die Methode, in „Bäumchenmustern“ zu denken: Ursachenforschung ist demnach ein Zurückdenken von der Vielheit der Ästchen in Richtung Baumstamm; die Zukunft sieht man in weiteren differenzierenderen Verästelungen. Diese Methode impliziert das Resultat, dass in der Vergangenheit alles einfacher, also weniger differenziert, war. So finden wir zwangsläufig in unserer Vergangenheit den Baumstamm, den Urknall oder die einfacheren Lebensformen. Und andersherum gedacht, finden wir die Evolutions- und die Urknalltheorie samt ihrer Konsequenz, dass in der ‘Zukunft’ alles differenzierter’ (komplizierter, entwickelter) wird. Darwins genealogischer Stammbaum ist also eine Vorwegnahme des heute gängigen Reduktionismus.

Ob Darwins genealogischer Stammbaum und die Urknalltheorie das wirkliche Geschehen widerspiegeln oder ob sie bloß das Produkt einer Methode sind, kann die empirische Naturwissenschaft nicht klären; das kann nur die Philosophie.

d) Mechanistisches Denken

Darwins Theorie war meiner Meinung nach eine Folge einer neuen Methode der Wissensgewinnung. Man hatte, wie Whitehead sagt (6), herausgefunden, dass Wissen, nach einer ganz bestimmten Methode gewonnen, umsetzbar war in technische Maschinen! Man hatte eine Art zu denken erfunden, die dem entspricht, wie Maschinen funktionieren. Dieses mechanistische Denken war auf Grund seiner technischen Anwendbarkeit dermaßen erfolgreich, dass es alle anderen Arten des Denkens überschattete und in das Unterbewusstsein, ins Reich der Träume, abdrängte, wo es nun ein Schattendasein mit dem Status der Irrelevanz führt. Die technische Welt steht seitdem als alle anderen dominierende Realität vor unseren Augen.

Das „Maschinendenken" breitete sich seit dem Ende des Mittelalters erst langsam, dann immer schneller werdend und - in der Naturwissenschaft - mit dem Höhepunkt um 1900, aus. In der Wirtschaft steht uns der Höhepunkt noch bevor, wenn Mensch und Wirtschaft in einem einzigen weltumspannenden monopolistischen Konzern vollständig rationalisiert sind.

Die Evolutionstheorie halte ich als zwangsläufige Folge dieser neuen Denkmethode, denn erst, wenn man die Welt als Maschine erachtet, kann man nach Mechanismen suchen.

e) Keine äußeren Kräfte!

Der Kern der Evolutionstheorie, Mutation und Auslese, ist ebenso fraglich, wie die oben geschilderten Bedingungen. Werden die Mutationen von außen hervorgerufen oder sind sie Teil des Systems? Selbstverständlich gibt es ein „von außen" nur, wenn wir das Leben auf der Erde isoliert betrachten. Dass das falsch ist, wird im nächsten Kapitel erläutert. Die mutagenen und selektiven Kräfte kommen aus dem System selbst. Es gibt keine äußeren Bedingungen, denen sich ein System - z.B. das Leben auf der Erde - anzupassen hätte. Das Leben auf der Erde ist untrennbar verwoben mit dem Rest des Universums. Das Leben selbst verändert sich. Es ist (ohne äußere Vergleichsmöglichkeit) in jedem Zustand vollkommen. Es herrscht kein Zwang zur Anpassung - aber da es bewusst ist, wie ich gleich nachzuweisen versuchen werde, hat es einen Willen zur Veränderung.

Falls das Universum sich selbst „Mutation und Auslese erzeugt", also selbst organisiert, ist es sein eigener Schöpfer. Aus Naturgesetz + Zufall wird Wille. Aus einem toten, passiven Mechanismus wird ein lebendes, aktives Wesen (was manchem Machthaber nicht gefällt).

Die Prüfung dieser These ist verknüpft mit der Frage, ob das Universum holistisch aufgebaut ist oder nicht (oder beides).

f) Ist das Universum holistisch?

Nichtholistisch wäre das Universum, wenn der Weltenraum (annähernd) unendlich groß und die Lichtgeschwindigkeitsschranke unüberwindlich wäre. Informationen würden sich im Weltall dann nur sehr langsam ausbreiten. Auf diese Weise wären die Informationen isoliert, also nichtholistisch - und die Umgebung des Menschen könnte unbewusst sein, obwohl der Mensch Bewusstsein hat. Diese Beschreibung des Universums entspricht dem Teilchenaspekt der Materie bzw. dem Weltmodell der empirischen Naturwissenschaft.

Nicht möglich wäre dieser Zustand, bewusst im unbewussten, toten Universum zu leben, in einem holistischen Universum. Hier kann der Mensch nur dann Bewusstsein haben, wenn das Ganze - das Universum - auch Bewusstsein hätte (bewusst wäre), denn in ihm ist alles mit allem unmittelbar verbunden.

Selbst nach Einstein wird der Raum bei Lichtgeschwindigkeit zu Null! Und nach der Wellentheorie ist Licht auch nichtlokal (überall und nirgends zugleich) und nichttemporal (nie und zu allen Zeiten gleichzeitig). Es gibt also - über das Licht (nicht dessen Erscheinung!)- unmittelbare Verbindungen von allem zu allem! Nur empirische Informationen, bzw. der Teilchenaspekt der Materie ist isoliert und daher nichtholistisch! Hieraus ist zu schließen, dass das Universum nur zum Schein der Evolution unterworfen ist und zwar ausschließlich dort, wo wir den „Teilchenaspekt" oder die „Erscheinung" sehen oder unsere „Wahrnehmung" gemacht haben. Die wahre Ursache jener Erscheinungswelt, der nichtlokale (überall seiende) und nicht-temporale (ewige) bewusste Geist ist ihr nicht unterworfen, sondern ihr bewusster Schöpfer.

In empirischen Systemen ist die Information lokal beschränkt, mit den Folgen, dass man nur Bruchstücke der ganzen Wahrheit erkennen kann und in einer reduzierten Welt lebt - in einer Erscheinungswelt - und dass Wissen zum Machterhalt missbraucht werden kann.

Einige Leser werden einwenden, dass sich die Wissenschaft durchaus holistischer Theorien wie die des Wellenaspektes der Materie oder der Quantenmechanik bediene. Dies stimmt durchaus, aber die Wissenschaft spricht mit zwei Sprachen und die Evolutionstheorie gehört nicht zur holistischen. Leider werden beim holistischen Ansatz noch immer Fehler gemacht, denn es wird beim Wellenaspekt des Lichtes nicht immer dessen Nichtlokalität berücksichtigt („unendlich" hohe, bzw. gar keine Geschwindigkeit; das Licht als Welle fliegt nicht mit Lichtgeschwindigkeit. Das tut es nur als Teilchen) und weiß zuweilen auch nichts von der unendlich schnellen Ausbreitung holistischer Felder und deren inhärenten Strukturen.

„Wo ich hinschaue, ist das Photon ein Teilchen; wo ich nicht hinschaue, ist es Welle." (Siehe Doppelspaltexperiment).

Zur Verdeutlichung der Methode, wie die Physik damit umgeht, wenn sie auf unendlich Schnelles stößt, sei hier ihr Umgang mit der Gravitation genannt. Da eine unendlich schnelle Ausbreitung der Gravitation nicht akzeptiert werden konnte, machte man (Einstein) die Gravitationskraft, die sich hätte ausbreiten müssen, zur (statischen) Krümmung des Raumes. Damit war das Problem gelöst. (Ich beziehe mich hier aus die Aussagen von Joachim Bublath in seiner ZDF-Wissenschaftssendung.)

Aus all den oben genannten Gründen bin ich zu der Überzeugung gekommen, dass der Kreationismus die eigentliche Entstehung der Arten erklärt, und dass die Evolutionstheorie nur beschreibt, wie dieser göttliche Schöpfungsakt für uns aussieht. Mit anderen Worten: Der Kreationismus erklärt den Wellenaspekt; die Evolutionstheorie den Teilchenaspekt der Schöpfung. Der Teilchenaspekt beschreibt nur den



Ablauf; der Wellenaspekt die Gründe und den Sinn der Schöpfung! Die blinde Evolution realisiert nur das, was der bewusste Gott oder der bewusste Mensch will.

(Hier möchte ich sofort anfügen, dass die Physik den (absoluten) Wellenaspekt auf Grund ihres Monismus' fälschlich der Erscheinungswelt zugeordnet hat, in der es nach meiner Auffassung ausschließlich den Teilchenaspekt gibt. Aus diesem Grund musste der Wellenaspekt (methodisch) dem Raum/Zeit-System unterworfen werden und man erhielt eine Art Mittelding zwischen dem, was ich unter diesen beiden Aspekten verstehe.)

g) Punktuelle, individualistische, sozialdarwinistische Perspektive

Als Kritik am evolutionären Stammbaum möchte ich folgendes Beispiel gewertet wissen: An einem bestimmten Zeitpunkt soll lt. Evolutionstheorie aus der Ursuppe die erste lebendige Zelle gebildet haben. Diese Zelle wird nun lt. Theorie als Sieger gegenüber den Minderwertigen und Selektierten im „Kampf ums Überleben" gesehen. Ich sehe hier reduktionistisches Denken, das an der Wirklichkeit vorbeigeht. Meine Sicht ist folgende: Sämtliche Moleküle bzw. Proto-Organismen der Ursuppe sind Väter und Mütter (Verursacher) dieser ersten Zelle! Und wenn dann erfolgreichere Zellen oder gar höhere Lebewesen entstehen, gilt dies ebenso: Auch die so genannten „Schwachen" – genau genommen: alle anderen Lebewesen – sind die Eltern der nächsten Generation! Das Aussterben der schwachen Vertreter einer Spezies (oder einer schwachen Spezies) bedeutet eine Einengung der Variationsbreite: Spezialisierung: Sackgasse!!! Das heißt: die sog. Schwachen gehören zu einer gesunden Spezies.

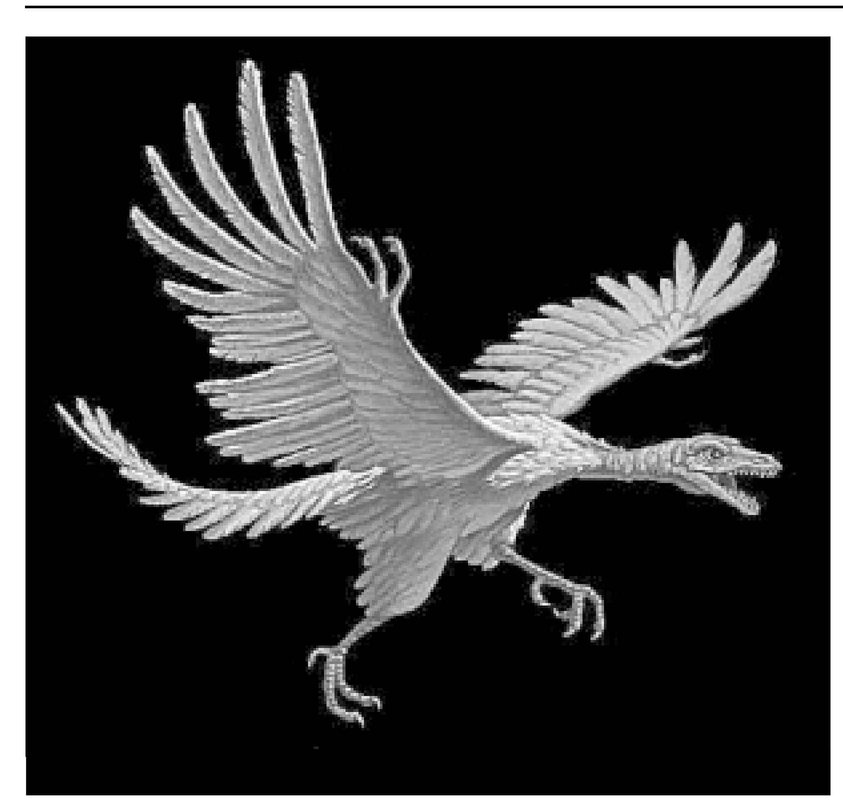
Naturwissenschaft im 19. Jh.

Zieht man die Bilanz aus all dem hier Gesagten, drängt sich der Schluss auf, dass sich im vergangenen Jahrhundert die Tendenz der Reduktion unserer Welt fortgesetzt hat. Mit der Entzauberung und Entästhetisierung der Welt, mit den zunehmenden Rationalisierungen und Mechanisierungen in Verstand und Industrie geht eine zunehmende Verkennung und Missachtung des Lebendigen einher. Folglich werden auf Grund der mechanistischen Denkweise die so genannten „Sachzwänge" überhand nehmen und das menschliche Leben abwürgen, es sei denn, der Mensch erweist sich als lernfähig, was nur gelingt, wenn die Philosophie den ihr gebührenden Platz in der gesellschaftlichen Achtung gegen die Unterdrückung durch die Naturwissenschaft zurückerobert.

Quellen:

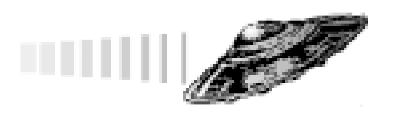
1) Jauss: Studien zum Epochenwandel der ästhetischen Moderne, S. 119 ff.
2) Biologie heute SII, 1997 Schrödel-Verlag, S. 406
3) Historisches Wörterbuch der Philosophie, Hrsg.: Ritter/Gründer, Bd. 7, Darmstadt 1989: Marquard über die Phil. d. 19. Jh.
4) Thompson/Cremo: „Verbotene Archäologie", Bettendorf
5) K. Lorenz in einem TV-Interview.
6) Alfred North Whitehead: „Wissenschaft und moderne Welt", S. 117
7) Was man als evolutionäre Ablösung des biologischen Lebens durch das technische „Leben" deklarieren wird, ist in Wahrheit nur Folge menschlichen Willens!







Wie kommt der Archaeopteryx in den Schiefer?



Leserbrief zum Artikel "Neues von der Debunker-Front", erschienen im DEGUFORUM Nr. 25, März 2000

Es gehört schon eine gewisse Dreistigkeit dazu, Dinge zu behaupten, die nicht der Wahrheit entsprechen.Eine Frechheit, wenn man trotz besseren Wissens dabei bleibt und ein gewisser Grad an Skrupellosigkeit, wenn man gar noch Wahrheiten, Thesen oder Meinungen diffamiert.

Die CENAP - namentlich Werner Walter - hat in diesen Dingen bereits jahrelange Erfahrung. Es erschreckt mich ein wenig, wie die Deutsche UFO-Szene in den letzten Jahren heruntergekommen ist, welches Niveau sich hier einpendelt und vor allem, dass Menschen wie Werner Walter noch immer eine solche Beachtung finden.

Das Thema „Debunking“ ist weder neu noch aktuell. Insider und Kenner wissen um diese Methodik bereits seit Jahren. Auch der Personenkreis dieses Debunking-Spektakels ist hinlänglich bekannt. Wir alle kennen doch unseren Werner Walter bzw. unsere CENAP. Würde sie durch Arbeit oder Aufdeckung auffallen, müsste sie nicht so eine Show abziehen. Lassen wir doch einmal kurz die Fakten sprechen. Eine Gruppe, die sich Erforschungsnetz nennt, sollte sich auch entsprechend verhalten, ein Budget und Tätigkeiten aufführen, aus denen ersichtlich wird, was erforscht wird, wie und womit. Lamentieren und dementieren kann jeder, dem ein Mund gewachsen ist. Zudem spricht für die Qualität der CENAP, dass sie sich mit amtlichen Hinweisen schmückt, die nicht der Wahrheit entsprechen, aber anscheinend als Legitimation unbedingt gebraucht werden. Dies alleine spricht bereits Bände.

An der Qualität seiner Publikationen kann es zumindest nicht liegen, wenn sich sein Leserkreis oder die Beachtung seiner Person zwischenzeitlich steigert. Werner Walter ist vor allem da, wo gezofft wird. Vor allem da up to date, wo man ihm am lautesten Brüllen hört, unabhängig von der fachlichen oder beruflichen Qualifikation. Hauptsache eine Meinung, am besten dagegen, auf dass sich viele auf ihn stürzen, und er wieder mitten drin ist. Mittlerweile wird es langweilig. Die Hauptfrage ist doch, wenn jemand versucht ist, so viel Staub aufzuwirbeln, wo sind dann die Ergebnisse? Wo ist die Transparenz, die Nachprüfbarkeit oder gar der Inhalt dessen, was er vehement abstreitet.

Es sollte einmal darüber nachgedacht werden, manche Dinge einfach nicht mehr zu tun. Dem Beachtung zu schenken, was Beachtung verdient. Im Gegenzug sollte auf unnötiges und ablenkendes Gehabe und Getue ganz einfach verzichtet werden. Was bringt es, sich mit der CENAP zu beschäftigen? Ganz einfach - Werner Walter wird ausführlich einer breiten Lesergemeinde dargestellt, über die er selbst nicht verfügt. Auch so kann man Kunden; Leser und Anhänger gewinnen. Von einem befriedigten Ego ganz abgesehen.

Darüber sollten einige Gruppen und Zeitschriften einmal in Ruhe nachdenken und eine Ausrichtung ihrer künftigen Bestrebungen davon abhängig machen.

Das Magazin für Grenzwissenschaften hält es mit seinen kommenden Ausgaben so. Darum mein Vorschlag ganz allgemein. Unnötiges weglassen, weder erwähnen oder kommentieren. Es gibt auch Skeptikerorganisationen, die sich der Aufklärung mit vertretbaren Mitteln widmen. Denen es um die Sache, nicht ums eigene Ego geht. Diese Organisationen brauchen nicht auf die Leserschaft anderer Gruppen oder Vereine zurückzugreifen, damit ihnen jemand zuhört. Sie verfügen durch die eigene Arbeit über die entsprechende Basis und müssen sich zudem auch keine verbalen Schlachten liefern. Sie überzeugen durch Sachlichkeit, Transparenz und eigene Leistung.

Stefan Rickes,
Magazin für Grenzwissenschaften

Kommentar

So weit der Leserbrief zu diesem Thema. Wenn wir trotzdem das Thema hier nochmals - wirklich auch nur ganz kurz - aufgreifen, dann deshalb, weil die Reaktion von Werner Walter, nicht nur auf unseren Artikel, sondern auch auf andere Reaktionen aus der UFO-Szene, sehr interessant und entlarvend ist. Denn Werner Walter hat nichts besseres zu tun, als die peinliche Entgleisung einer seiner Mitstreiter als- man höre und staune- SATIRE zu verharmlosen.

»..niemand hat es gemerkt und somit war die Satire ein gelungenes Experiment gewesen...«, schreibt er in seiner „Erwiderung“ auf der CENAP-Homepage.

Offensichtlich weiß Werner Walter nicht, was eine Satire ist, denn sonst hätte er nicht versucht, sich auf diese Art und Weise herauszumogeln. Damit er es zukünftig weiß, hier die Definition aus dem Brockhaus aus dem Jahre 1974:

...in der Satire werden durch Spott, Ironie, Übertreibung bestimmte Personen, Anschauungen, Ereignisse oder Zustände kritisiert oder verächtlich gemacht...

Ich stelle jedem gerne den Originaltext von Herrn Sommerer, der ja dann auch sehr schnell aus dem Internet herausgenommen wurde, zur Verfügung. Aber es reicht eigentlich schon vollkommen aus, die in unserem Beitrag herausgestellten Zitate nachzulesen, um sich selbst davon zu überzeugen, dass dieser Versuch von Werner Walter, „zurückzurudern“, nun wirklich lächerlich ist.

Nebenbei bemerkt: Bei einer Satire wäre das ja gar nicht nötig gewesen, dieses Machwerk mit sofortiger Wirkung und überstürzt am 15.12.1999 vom Netz zu nehmen.

Insofern stimme ich Stefan Rickes in seinem Leserbrief voll zu, wenn er feststellt, *„ ... weder erwähnen oder kommentieren“*. Das scheint mir zukünftig die einzig richtige Reaktion zu sein. Wer sich so ins Abseits stellt, sollte auch da bleiben.

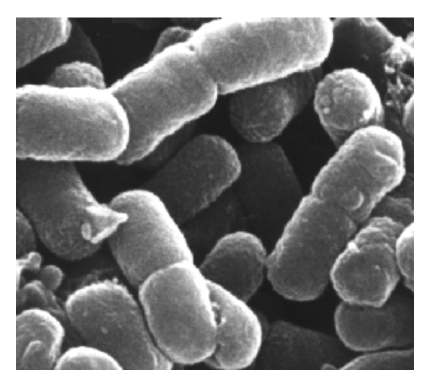
Das er nichts dazu gelernt hat und auch wohl nicht mehr lernfähig ist, zeigt sein scheinheiliges Gejammere in bereits erwähnter Replik: *»...die ufologischen Reaktionen ...sagen schlussendlich mehr über den Zustand innerhalb der UFOLOGIE aus, als über CENAP, welches nach wie vor als „ufologischer Nestbeschmutzer“ und „Verräter-Truppe“ (bewusst) falsch verstanden wird...«*

Reinhard Nühlen



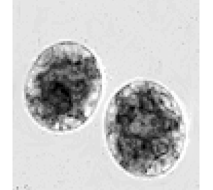
Das Leben

Erste Spuren



Obwohl die Entstehung der lebenswichtigen Stoffe im Labor nachgewiesen werden konnte, wird spekuliert, dass die Bausteine des Lebens durch einen Meteoriten auf die Erde gelangt sind. In den 50er Jahren hat ein amerikanischer Wissenschaftler bewiesen, dass aus der Uratmosphäre, die aus Ammoniak, Methan, Wasserstoff, Wasserdampf, Kohlendioxyd und Kohlenmonoxyd sowie Stickstoff bestand, durch elektrische Entladungen und durch Einstrahlung von UV-Licht, wichtige Makromoleküle entstanden sind. Es entstanden beispielsweise Formaldehyd, Cyanid, Carbodiimid, organische Säuren, Aminosäuren und viele andere Makromoleküle. Ein Teil der aufgeführten Produkte ist selbst hoch reaktiv. Es konnte gezeigt werden, dass Cyanide unter abiotischen Bedingungen nach UV-Lichtbestrahlung zu Purinen, wie Adenin und Guanin, kondensieren können. 1982 entdeckte man die sogenannten Rebozyme. Es sind Aminosäuren mit enzymatischen Eigenschaften. Ihre molekularen Verbindungen besaßen einen Code, der den chemischen Aufbau ihrer Eiweißstruktur gespeichert hatte. Also einen Katalysator für ihre eigene Vermehrung. Durch diese Entdeckung, bestand bei den Wissenschaftlern kein Zweifel mehr daran, dass das Leben mit einer Nukleinsäure anfing, die begonnen hat, sich selbst zu reproduziert. Für die Reproduktion waren Stoffe notwendig, aus dehnen die Kopien erstellt wurden. Als immer weniger Stoffe vorhanden waren, und die Kodierung keine Aufgabe der Aminosäure zuließ, begannen die vermehrungsfähigen Aminosäuren selbst für den Stoffnachschub zu sorgen und nutzten so externe Energien zur Synthetisierung von Zucker, Fett und Eiweiß. Kohlenstoff wurde wegen seiner bindenden Fähigkeit als einer der benötigten Stoffe aufgenommen, und zufällig durch das Licht mit Einwirkung vom Wasser in notwendige Stoffe synthetisiert. Ein bedeutender Abfallstoff dieser Synthese ist der Sauerstoff. Das Pflanzliche Chloro-phyll ist das weiterentwickelte System dieser Synthese und ist heute eine symbiotische Organelle in Photo-synthese betreibenden Zellen. Auf diese Weise sind vor 3,8 Milliarden Jahren unter anderen vermutlich Cyanobakterien entstanden, die sich ungehindert im Präkambrium-Zeitalter ausgebreitet haben, das vor ca. 4,6 Milliarden Jahren mit der Entstehung der Erde begann und vor 700 Millionen Jahren durch das Paläozoikum-Zeitalter abgelöst wurde. Sie hinterließen uns, als einen Abfallstoff, den wertvollen Sauerstoff. Die Cyanobakterien zählen zu den oben abgebildeten Prokaryonten. Die vermehrungsfähigen Aminosäuren machten ihre Nebenprodukte in Form von Fetten zu Nutze. Sie entwickelten daraus die wichtige Schutzhülle. Diese Zellmembranen waren nun die letzte Entwicklungsstufe für einen in sich geschlossenen Organismus, der die kleinste Einheit des Lebens darstellt.





Zellkerne und Mehrzeller

Im Laufe der Zeit, wahrscheinlich als sich aufgrund des hohen Sauerstoff-gehaltes aerobe Organismen gebildet haben, die den Sauerstoff als Energiequelle erkannten, bildeten sich symbiotische Beziehungen. Wahr-scheinlich dadurch bildeten sich Membramen um die Erbinforma-tionen. Es entstanden Zellkerne. Vor ca. 580 Millionen bis 1 Milliarde Jahren bildeten sich die ersten Mehrzeller. Wahrscheinlich sind Mehrzeller durch Kernteilung vielkernige Zellen mit einheitlichen Plasma, oder durch Zellteilung ohne Trennung der Tochter-zellen, oder durch Zusammen-lagerungen gleichartiger Zellen zu Kolonien, entstanden.

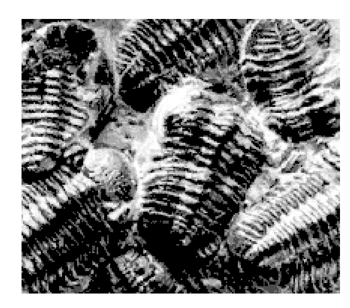
Nun war ein zyklischer Weg durch weitere Mutationen und die damit verbundene bessere Ausnutzung der Ressourcen möglich. So speziali-sierten sich die Zellen in den Urmeeren auf Ihre Umgebung und die dort vorhandene Energie bzw. auf die Nahrung. Der nähste Schritt, der zur Beschleunigung der Evolution beigetragen hat, der von großer Bedeutung ist, ist die Entwicklung der Sexualität.

Sexualität und die Artevielfallt

Die Erfindung der sexuellen Reproduktion brachte den Urorganismen enorme Vorteile. Durch den Austausch der Erbinformationen ist es möglich geworden, genetische Vorteile nicht durch seltene Mutationen zu erlangen, sondern sich diese von einer gleichartigen Zelle anzueignen. Vor ca. 550 bis 690 Millionen Jahren begann das Kambrium-Zeitalter.



Die breite Artenvielfalt war eizigartig in der Evolutionsgeschichte der Erde und wurde als der biologische Urknall benannt. Es dominierten jedoch noch wirbellose Tiere. Vor ca. 505 bis 549 Millionen Jahren folgte das Ordovizium-Zeitalter. Es traten Graptolithen und Korallen, Trilobiten, Brachiopoden, Kopffüßer, Echino-dermen, kieferlose Fische und Anhäufungen von Algen auf. Es folgte das Silur-Zeitalter, das vor ca. 409 bis 438 Millionen Jahren begann. Wahrscheinlich verließen zur der Zeit vereinzelte Tierarten das Wasser.



Im Devon-Zeitalter, vor ca. 361 bis 408 Millionen Jahren, entwickelten sich die ersten Amphibien aus, Tiere, die sowohl auf dem Land, wie auch im Wasser leben konnten. Auch die ältesten Insekten wurden diesem Zeitalter zugeordnet. Es folgte das Karbon-Zeitalter, das vor ca. 287 bis 360 Millionen Jahre dauerte. Es waren zahlreiche Amphibien vorhanden, zahlreiche baumförmige Farne bildeten sich aus. Im Karbon tauchten die erste Reptilien sowie die ersten Samenpflanzen auf. Der Letzte Zeitabschnitt in Paläozoikum-Zeitalter war das Perm-Zeitalter. Es begann vor ca. 246 Millionen Jahren und dauerte bis ca. vor 286 Millionen Jahren. Reptilien breiteten sich aus. Es entstanden säugetierähnliche Reptilien. Die meisten Insekten-ordnungen sind entstanden und es starben viele wirbellose Meeres-bewohner aus. Es folgte die Entwicklung der Säugetiere und der Dinosaurier.

Quelle: http://www.weltraumforschung.de